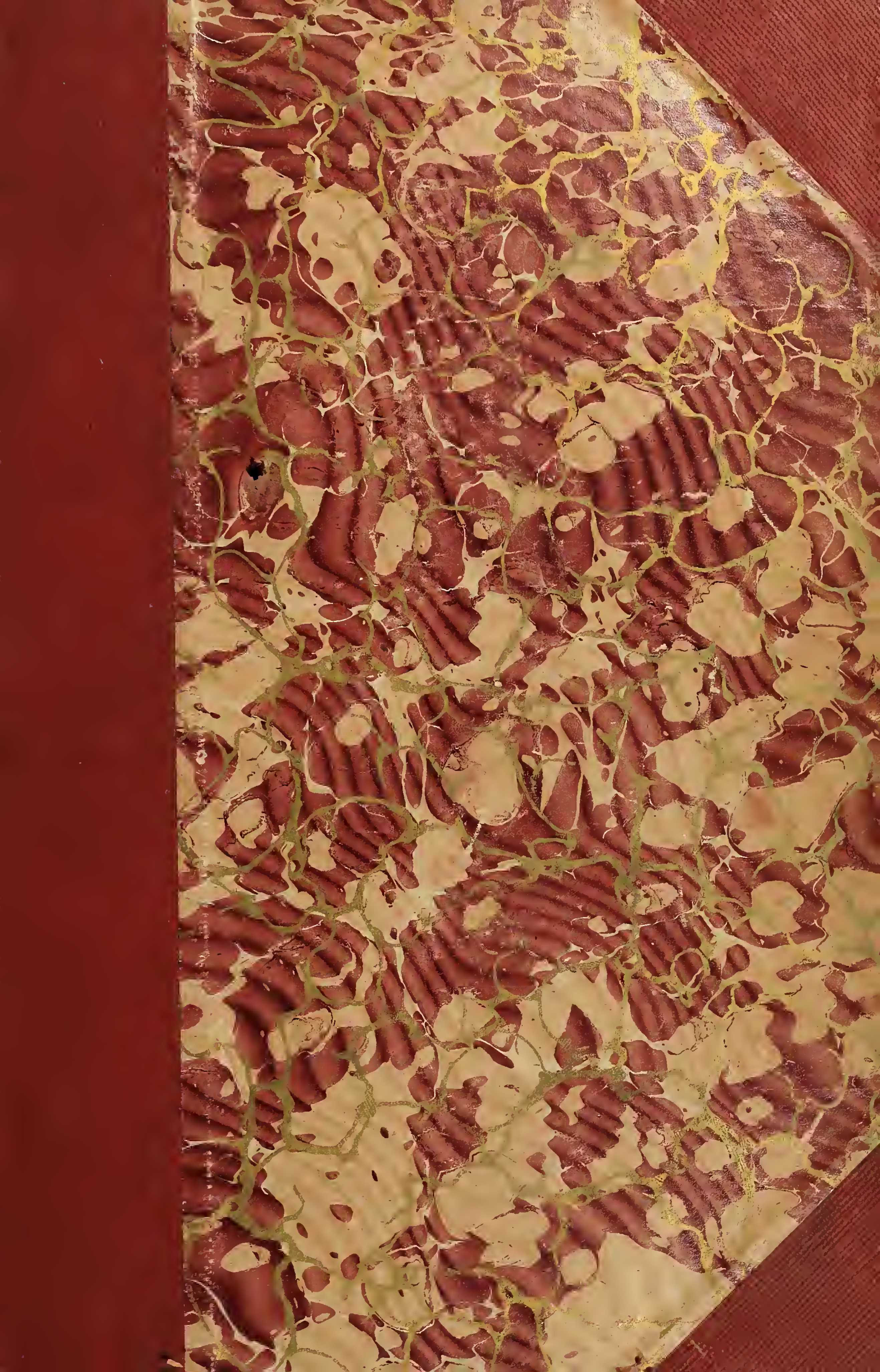


Huitième année. — N° 85 15 Janvier 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — A. LOCARD — C. E. LEPRIEUR
Cl. REY — Dr ST-LAGER

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois à VERSAILLES.
L. Gavoy, 5, *bis* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic. DIGOIN (Saône et Loire), (*Longicornes*).
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés. Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 85

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18. Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

AVIS DE LA RÉDACTION

Nous avons l'intention de consacrer cette deuxième feuille de la couverture aux offres et demandes, et tout particulièrement à notre **Bulletin des Echanges**.

Dans le but d'être agréable à nos abonnés, nous ouvrons **gratuitement** cette page à leurs publications de ce genre ne présentant aucun caractère commercial.

Nous appelons leur attention sur tout ce que peut avoir d'avantageux pour eux, la publication gratuite de leur offres d'échange.

Les demandes d'insertions seront classées au fur et à mesure de leur arrivée et publiées dans le même ordre.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial.

Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. BOVIS, 35, route de la Brie, à *Joinville-le-Pont (Seine)*, offre en échange les espèces suivantes en un ou plusieurs exemplaires :

Dromius melanocephalus.
Metabletus foveola.
— glabratus.
Ophonus azureus.
Harpalus picipennis.
Anchomennus Pallipes.
— assimilis.
Bembidium femoratum.
— ustulatum.
— flavipes.
Hyphidrus ferrugineus.
Hydroporus Gyllenhali.
— palustris.
Hydrobius oblongus.
— fuscipes.
— limbatus.
Berosus æriceps.
Philonthus æneus.
Lathrimæum unicolor.
Byturus sambuci.
Litarga bifasciata.
Corticaria pubescens.
Carpophilus 6-punctatus.
Rhizophagus bipunctatus.
Cerylon histeroides.
Læmophlœus ferrugineus.
Brontes planatus.
Hoplia cœrulea
Limonius parvulus.
Adrastus pusillus.
Rhagonycha melanura.
Danacea tomentosa.
Clerus apiarius.
Ptinus ornatus.
Ochina Hederœ.
Apate capucina.
Isomira murina.
Anoncodes amœna.
Rhinosimus planirostris.
Salpingus castaneus.
Urodon suturalis.
Tropideres sepicola.
Rhynchites pauxillus.
Sitones regensteinensis.
Polydrosus planifrons.
Phyllobius viridiæneis.
Ceutorhynchus Echii.
Scolytus intricatus.
Anœsthetis testacea.
Agelastica Halensis.
Phyllotreta Melœna.

Tous les collègues en Entomologie et en Conchyliologie de **Mr Moisson**, Avocat à *Oran (Algérie)*, qui lui enverront de vieilles collections de Timbres Poste ou d'Anciens Timbres Français et Etrangers, recevront en échange et suivant la valeur de l'envoi, des raretés Algériennes. — Coléoptères, Coquilles marines et terrestres.

Le Dr **Ant. Magnin**, *Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences de Besançon (Doubs)*, demande en communication ou à acquérir, le tome II des éditions 4e (1864) et 5e (1872), de l'*Etude des Fleurs* de **Cariot.**

M. Giraudeau, précédemment *à Lignières*, prévient ses correspondants qu'il habite maintenant *13 rue Marchand, à Cognac.*

M. Xambeu *à Ria, par Prades (Pyrénées Orientales)*. désire se procurer les larves et les nymphes des *Julodis Onopordi* et *Perotis tarsata:* il offre en échange, *Carabus rutilans, melancholicus; Chlænius fulgidicollis; Cardiomera Genei, Microtyphlus rialensis, Paussus Favieri; Machaerites Mariæ; Myodites subdipterus* et *Airaphilus subferrugineus.*

M. L. Redon-Neyreneuf, *11 Rue Confort.* demande à échanger, toutes sortes de textiles, (fibres, bourres, plantes avec graines ainsi que produits animaux,) aux divers états de traitement. Il offre des coquilles terrestres et marines.

Dr Puton à *Remiremont* (*Vosges)* offre une série de 3 à 400 espèces Hémiptères, et demande en échange plantes du Midi de la France, des Alpes ou des Pyrénées,

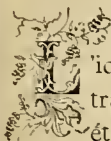
M. Ahvendts Baurash, à Potsdam *(Allemagne).*

Offre en échange **450** espèces de Coléoptères européens et prie d'envoyer des listes de doubles.

Huitième année. — N° 85 15 Janvier 1892

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

A NOS ABONNÉS

'idée première qui a présidé à la fondation de notre Revue a été celle d'une décentralisation scientifique et surtout le désir de créer entre les Naturalistes des liens plus étroits et plus répétés.

La facilité qu'offre notre Revue pour la publication des offres et des demandes d'échanges, a été un de ses principaux éléments de succès. Cette facilité, nous tacherons toujours de l'augmenter autant que nous le pourrons ; mais il existe un autre moyen d'être agréable et utile à nos lecteurs et nous voudrions pouvoir le mettre en pratique. Ce moyen n'est pas de notre ressort immédiat, c'est précisément à nos abonnés à le créer, car nous voulons parler des *renseignements*, des *avis*, des *conseils* que tous les naturalistes, un jour ou l'autre, sont à même de demander ou de recevoir. Il s'établirait ainsi une sorte d'enseignement mutuel entre les lecteurs de notre Journal, ce moyen a déja été employé en d'autres revues scientifiques ou littéraires et a parfaitement réussi.

Nous voudrions également voir nos Abonnés nous envoyer leurs communications ; les résultats de leurs observations seront toujours intéressants à connaître.

Pour ces avis divers, nous ouvrons, dès à présent, nos colonnes à toutes les bonnes volontés et c'est sous la rubrique ; **Avis et Communications** qu'ils seront insérés.

La Rédaction

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 26 octobre 1891

Présidence de M. Depéret

La correspondance renferme une demande d'échange de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Cette proposition est acceptée.

La Société d'Horticulture de Seine-et-Oise fait part du décès de son secrétaire général, M. A. Hardy.

M. le Président informe l'assemblée que MM. Dériard-Richarme fils, ont voulu laisser un souvenir tangible du passage de leur regretté père parmi nous; dans ce but ils ont offert à la Société, un don qui permettra à notre Trésorier de boucler son budget dans de meilleures conditions qu'il ne l'espérait. M. le Président est heureux de voir ces Messieurs continuer les traditions paternelles, et les remercie publiquement au nom de tous leurs collègues.

M. le Dr St-Lager au nom de la Société Botanique, transmet une demande de cette société tendant à lui donner la faculté de se réunir dans notre local : après quelques questions de M. Louis Blanc, cette demande est acceptée.

M. Depéret présente au nom de M. Roy une trouvaille que notre collègue vient de faire dans la mollasse de St-Fons. Les recherches de M. Roy sont connues de tous, et grâce à ses patientes et savantes investigations, cette localité qui semblait à première vue, ne devoir rien renfermer, a livré les richesses d'une faune très abondante, et généralement de petite taille. La découverte de M. Roy nous donne un élément nouveau, c'est un fragment du bassin d'un pachyderme, aujourd'hui disparu, d'un hipparion. Ce débris d'équidé, espèce actuellement remplacée par le cheval, fournit une preuve de plus que la formation marine dans laquelle il a été trouvé est très certainement côtière. Cette mollasse de St-Fons, placée au sommet de l'étage helvétien qui par sa faune marine, indique une profondeur de 100 à 150 mètres environ, est incontestablement le fond d'un bord de l'ancienne mer, la découverte de M. Roy, jointe à la presence d'une tortue, *Testudo antiqua* qui y a été signalée, en est la preuve irrécusable.

Avec le fragment du bassin d'Hipparion, M. Roy soumet à l'assemblée une *Ostrea digitalina* trouvée au sommet de cet étage, dans les graviers qui le termine,

M. Mermier fait part à l'assemblée de la découverte qu'il vient de faire à Bédarrides (Vaucluse, entre Orange et Avignon) d'un lambeau assez important de Pliocène marin recouvrant une hauteur formée par la Mollasse helvétienne. Cette couche non encore signalée, renferme une foule de débris fossiles, et parmi les nombreuses espèces qui s'y trouvent, il faut noter spécialement *Pectens cabrelus*, qui n'avait pas encore été signalé dans la vallée du Rhône, à part le gisement de Thézier tout dernièrement indiqué par M. Depéret.

M. Depéret remercie M. Mermier de son importante communication et ajoute qu'il croit que ce gisement de coquilles marines, par les espèces qu'il renferme, donne l'indication certaine d'une formation côtière que la présence d'un os de Lacertien parmi les débris recueillis, vient établir d'une façon certaine.

M. Rey continue ses remarques en passant, il s'occupe des Familles des Sphindides, Lyctides, Apatides ou Botrychides et des Cisides. Il fait ensuite circuler les divers insectes qui font l'objet de sa communication, et leur présentation donne lieu aux observations suivantes:

Sphindius dubius. — C'est assez souvent que les larves de Coléoptères sont hérissées de soies tronquées, parfois frisées et même épaissies ou spatulées au bout.

Lyctus pubescens Pz. — Cette espèce est rare, elle ressemble au *canaliculatus* si commun sur les piquets de saule qu'il perfore et réduit en poussière.

Psoa dubia Ross. — Le nom de *Psoa* vient d'un mot grec, qui veut dire racler, ronger.

La larve de cet insecte est parasite du *Callidium unifasciatum*, si nuisible à la vigne sauvage; si celui-ci n'a pas encore été signalé sur la vigne cultivée, c'est que chaque année, le sarment de la précédente est retranché par la taille.

Apate francisca F. — Sans doute importé. Le mot d'*Apate* signifie fraude, tromperie, parce qu'à l'approche du danger, les insectes de ce genre, ainsi que les *Anobium*, replient leurs pattes et leurs antennes et font le mort pour tromper leur ennemi.

Apate capucina L. — La variété *luctuosa* Ol. est entièrement noire, en dessus comme en dessous, et l'on trouve tous les passages du rouge au noir quant aux élytres et au ventre.

Cis boleti Sc. — Le mot de *Cis* vient de *Kis*, nom par lequel les Grecs désignaient un petit ver qui ronge le bois. Toutefois les Cis ne sont pas lignivores, car ils sont tous inféodés aux bolets ou aux autres substances cryptogamiques dont sont souvent imprégnées les branches mortes ou cariées.

Cis punctifer Mel. — Cet insecte diffère de tous ses congénères par son prothorax paré de chaque côté d'une ligne enfoncée, arquée, terminée par un point plus enfoncé sur le disque.

Cis bidentulus Rosh. — Cet insecte, d'abord nommé *alpinus* avait été répandu comme ayant été capturé à la Grande-Chartreuse, mais cette indication me paraît douteuse, il est commun dans la plaine, aux environs de Lyon.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

—

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 23 Novembre 1891,

FAMILLE des TÉRÉDILES ou ANOBIDES.

Dryophilus pusillus Gyl. — La taille est parfois trois ou quatre fois moindre; le dessus du corps est quelquefois entièrement testacé.

Dryophilus rugicollis R. — Outre son prothorax plus relevé à sa base et surtout plus rugueux, il diffère de *pusillus* par ses interstries obsolétement subécailleux au lieu d'être finement pointillés.

Priobium tricolor Ol. — Les ♂ ont généralement le prothorax moins large et moins arrondi sur les côtés que les ♀. Le *tricolor*, d'après cela, ne serait peut-être qu'une variété immature de *planum*?

Anobium domesticum Fourcr. — N'est pas exclusif aux habitations, car il se prend aussi parmi les lierres des vieux arbres et des masures.

Anobium nitidum Hbst. — Insecte bien mal nommé, car il est mat ou presque mat. Aussi Thomson a-t-il supprimé cette dénomination et a fait là deux espèces: *Hadrobregmus canaliculatus* et *sericeus*, suivant que la bosse du prothorax est plus ou moins canaliculée. Quant à moi, je n'en vois qu'une seule, et les différences indiquées me paraissent simplement sexuelles.

Anobium paniceum L. — Le *pusillum* de Sturm est une variété moindre et plus pâle; la variété *ircos* Villa est, au contraire, plus grande et plus obscure. Cette dernière est propre au nord de l'Afrique et aux régions méridionales de l'Europe. — Algérie, Espagne, Grèce, Aubenas (Ardèche) et même les environs de Lyon, parmi les figues sèches et les racines de Gentiane.

Ernobius pruinosus R. — Répond au *Baudueri* de Perris. — Provence, sur le Pin maritime; Montagnes Lyonnaises, sur le Pin sylvestre.

Ernobius Mulsanti Ksw. — C'est mon ancien *angusticollis*, mais non celui de Ratzeburg qui répond à mon *parvicollis*. — Provence, montagnes Lyonnaises.

Ernobius gigas R. — Mon *sulcatulus* n'est peut-être qu'une variété de *gigas* à base du prothorax subsillonnée ?

Ernobius mollis L. — On ne saurait dire quel est le véritable *mollis* de Linné et des auteurs. Quant à moi, j'y vois au moins deux espèces répondant à la description du *mollis* par la structure des tarses, mais différant un peu par celle des antennes. Ainsi, par exemple, mon *mollis* a le 5e article seul plus long que ceux entre lesquels il se trouve, avec les 6e à 8e allongés ♂ ou suballongés ♀ et subégaux, au lieu que, chez *consimilis* R., les 5e et 7e articles des antennes sont tous deux évidemment plus longs que ceux qui leur sont contigus, avec les 6e et 8e oblongs, obconiques.

Ernobius lætus R. — J'avais autrefois indiqué cet insecte comme variété de *consimilis*, mais il pourrait bien constituer une espèce distincte? En effet, la taille est un peu moindre, la couleur plus pâle et la forme plus parallèle, avec les élytres plus obsolétement granulées et les 6e et 8e articles des antennes proportionnellement un peu plus courts que dans l'espèce typique.

Ernobius parens R. — Cette espèce, généralement admise, offre une variété plus obscure, à antennes un peu plus épaissies et plus comprimées à partir du 5e article inclusivement ♀ (*crassicornis* R.).— Provence.

Ernobius angusticollis Ratz. — Je l'avais d'abord appelé *parvicollis*, mais, ainsi que je l'ai dit plus haut c'est le véritable *angusticollis* de Ratzeburg. — Mont-Pilat, Lyon, sur le Sapin vulgairement appelé Epicéa (*Abies excelsa* Poir.)

Oligomerus brunneus Ol. — Cet insecte ressemble beaucoup à l'*Anobium Reyi*. Il est seulement un peu plus allongé et généralement plus grand, et les antennes ont 10 articles au lieu de 11.

Gastrallus laevigatus Ol. — Une 3e espèce, plus parallèle, est revêtue d'une pubescence plus serrée, plus soyeuse et argentée, avec les élytres marquées sur les côtés d'une seule strie et d'une 2e raccourcie. Peut-être est-ce là le *parallelus* Küst.? — Corse. 3 ex. identiques.

Xyletinus subrotundatus Lar. — La variété *tibialis* R. a les tibias et les tarses d'un roux testacé, la bouche et les antennes restant obscures, et les interstries subconvexes. — Provence, 1 ex.

Xyletinus oblongulus R. — Dans cette espèce les stries sont fines et presque imponctuées si ce n'est à leur base, et les interstries sont plans. — Provence.

Xyletinus flavipes Lap. — La variété *flavicornis* R. a non seulement les pieds, mais encore les antennes entièrement d'un roux testacé. — Provence, 2 ex.

Xyletinus laticollis R. — Cette espèce se distingue de toute autre par ses interstries parés de gros points à fond plat, bien marqués, au lieu que ceux-ci sont à peine distincts chez *flavipes*. La variété *simplex* R. est un peu moindre, avec les angles antérieurs du prothorax moins arrondis; les élytres plus convexes à la suture et les gros points des interstries moins accusés. — Constantinople, 1 ex.

Pseudochina torquata Chevr. — Cet insecte est à peine distinct de *fulvescens* R. Toutefois, il est moindre, un peu plus étroit, avec la pubescence des élytres plus courte. — Corse, sur *Cynara corsica*.

Pseudochina fusca R. — Encore moindre que *torquata*, plus obscure, avec les élytres moins finement pointillées, rarement plus pâles à leur sommet. — Grèce, Marseille; 2 ex.

Pseudochina striola R. — Cette espèce, douteuse dans le genre, est plus petite et plus étroite que toute autre, dont elle est distincte par ses élytres marquées d'une strie submarginale. Elle a l'aspect d'un *Mesocoelopus*. — Sicile, 2 ex.

Dorcatoma serra Pz. — Une variété méridionale parait un peu plus oblongue. avec les élytres subimpressionnées derrière l'écusson de chaque côté de la base de la suture (*suspecta* R.). — Hyères, 2 ex.

Dorcatoma Dommeri Ros. — Cet insecte ne diffère de *setosella* Gb. que par sa forme un peu plus ramassée et son prothorax toujours plus ou moins rougeâtre. — Lyon, Provence.

Dorcatoma simplex R. — N'est sans doute qu'une variété de *chrysomelina* à strie supplémentaire des élytres très fine et non ponctuée. Il en serait de même de *Dorcatoma polita*, dont les intervalles des points des élytres et du ventre sont plus lisses, particularité qui semble s'appliquer aux ♂.

Coenocara bovistae Hoffm. — Ce nom spécifique, imposé à cet insecte, en 1803, par Hoffman (Ent. Hefte), doit être restitué comme primant celui de *subalpina* Bon. qui est de 1812. Les antennes des ♀ sont généralement d'un roux plus pâle.

(à suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XVII

SUR UNE ESPÈCE NOUVELLE DU GENRE BELGRANDIA

Il y a trois ans, M. le capitaine Caziot, d'Avignon, nous adressa un tube renfermant de nombreux échantillons de petites *Paludinidæ* appartenant au genre *Belgrandia*, parmi lesquelles nous reconnûmes une espèce nouvelle à laquelle nous fûmes heureux de donner le nom de ce malacologiste. Cette espèce fut donc inscrite dans nos collections, sous le nom de *Belgrandia Cazioti*. Quelques mois après, cette même coquille fut adressée par M. Caziot à M. Agardh Westerlund, le savant naturaliste suédois qui la décrivit dans sa *Fauna der in der paläarctischen region*, I *supplément*, Karlshamn 1890, p. 154, sous le nom de *Paludinella (Belgrandia) Cazioti* (Nic.), avec l'indication de la localité « les Angles, dans le Gard ». Cette citation contient deux erreurs qu'il importe de relever: la première et la plus importante, c'est que cette intéressante espèce ne se trouve pas aux Angles; aux Angles on ne rencontre que le *Belgrandia gibba* espèce bien différente. Le *B. Cazioti* a été trouvé pour la première fois à Avignon au quartier Champfleuri, près le champ de manœuvres des pontonniers; depuis on l'a également rencontré au Château de St-Etienne des Grès près Tarascon. La seconde, c'est l'intervention du nom de M. Nicolas comme créateur de l'espèce. Voici du reste ce que nous écrit à ce sujet, M. Caziot: « Je me suis trouvé avoir à répondre à M. Westerlund à qui j'ai adressé quelques-unes de ces coquilles, sous le nom de *B. Cazioti*, lui donnant cette dénomination comme ayant été donnée par vous, pour des individus trouvés par moi à Avignon et ensuite à Tarascon. »

Ayant eu l'occasion d'étudier plus à loisir ces coquilles, nous avons reconnu qu'avec le *B. Cazioti* vivait une autre espèce de *Belgrandia* absolument distincte, à laquelle nous donnons le nom de notre ami M. Georges Coutagne qui vient d'étudier avec tant de soins la faunule des Angles. Pour bien faire ressortir les caractères distinctifs de ces deux espèces nous en donnerons successivement la description.

Belgrandia Cazioti, Loc.—Coquille conoïde, courte, obtuse; spire composée de 4 à 4 1/2 tours, les premiers petits, les trois derniers grands et à croissance régulière, à profil bien arrondi, séparés par une suture profonde; dernier tour à peine plus grand que l'avant-dernier, un peu descendant à son extrémité, portant au voisinage de l'ouverture, une ou deux varices longitudinales assez larges, arrondies, celle qui est la plus près de l'ouverture étant la plus grosse; ouverture presque droite, subcirculaire, à peine échancrée par l'avant-dernier tour; bord externe droit, mince, avec une très légère saillie interne blanche; bord collumellaire très peu arqué; test assez solide, peu épais, paraissant lisse, souvent encroûté, terne, d'un jaune un peu verdâtre. — H. 2; D. 1 millim.

Belgrandia Coutagnei, Loc. — Coquille subcylindroïde, assez allongée ; spire obtuse, composée de 4 1/2 à 5 tours, les premiers petits, les suivants à croissance régulière, à profil très convexe, séparés par une suture très profonde; dernier tour descendant de façon à se loger presque sous l'avant-dernier pour laisser à la coquille son aspect subcylindroïde, muni vers l'ouverture d'une ou deux varices longitudinales peu larges, arrondies, celle qui est la plus près de l'ouverture étant la plus grosse; ouverture presque droite, bien arrondie, à peine échancrée par l'avant-dernier tour;

bord externe droit, mince, avec un faible bourrelet blanc interne, bord columellaire à peine arqué; test assez solide, peu épais, paraissant lisse, souvent encroûté, terne, d'un jaune un peu verdâtre. — H. 2 1/2 à 3 ; D. 1 millim.

Comme on le voit, le *B. Coutagnei* se distingue facilement : par sa taille notablement plus forte; par son galbe plus allongé, plus cylindroïde; par ses tours plus nombreux ; par ses varices moins grosses, moins saillantes; etc. Les deux espèces vivent ensemble dans les deux localités que nous avons signalées plus haut; elles y sont assez abondantes.

(A suivre).

Descriptions et corrections

Scraptia trotommoides n. sp. *Parum lata convexaque, dense punctata. flavo-pubescens ; capite elytrisque nigris, thorace rufo-testaceo, antennis pedibusque testaceis.*

Tête noire assez brillante, un peu pubescente. Elytres d'un noir peu foncé, un peu brillant, très densément ponctués et garnis d'une pubescence mi-dorée couchée assez longue, ceux-ci légèrement bombés et offrant leur plus grande largeur avant l'extrémité. Prothorax d'un jaune rougeâtre à pubescence plus courte que celle des élytres, bien atténué en avant et avec les angles postérieurs saillants, droits, offrant de chaque côté de sa base une très grosse impression. Antennes courtes et assez épaisses, claires, mais un peu obscurcies à l'extrémité, pattes d'un jaunâtre testacé. Long. 3-4 mil. Syrie (Col. Delagrange.)

Paraît faire un peu le passage des *Scraptia* au *Trotomma.*

Notoxus Jacqueti n. sp. *Elongatus, aurato pubescens, nigro-piceo varians, fasciis rufescentibus ornatus ; pedibus et antennis rufo-testaceis, antennis brevibus crassique.*

Allongé, brun de poix varié de taches ou bandes d'un jaune roussâtre. Antennes courtes d'un rouge testacé à articles comprimés, larges à poils dorés ou jaune-gris, le 1er étant bien plus gros que les suivants. Tête large, assez rugueuse. Prothorax assez globuleux, noir de poix, plus ou moins foncé, bordé plus ou moins largement de roux, légérement pubescent de doré et hérissé de quelques poils obscurs (duvet dessinant quelquefois une sorte de bande dorée à la base), corne longue, très crenelée. Elytres un peu brillants, diminués à la base, à peine plus larges que le prothorax, un peu élargis avant l'extrémité qui est nettement tronquée, ils sont couverts d'une pubescence jaune dorée couchée et hérissés de longs poils rares ; sur chaque élytre deux taches variables d'un jaune roux, la 1re au milieu, la 2me près de l'extrémité avec les épaules offrant une nuance claire plus ou moins étendue qui parfois très élargie, rend plutôt la teinte foncière d'un roussâtre pubescent, marquée d'une large tache plus foncée sur la suture *(v. cinctus).* Pattes et dessus du corps d'un rougeâtre clair. Ordinairement une bordure antérieure aux élytres de nuance roussâtre rarement étendue diminuée jusqu'à l'extrémité.

Long. 3-4 Valachie. (Ma collection,)

Variation A. Couleur générale un peu plus foncée avec les épaules aussi plus foncées que d'ordinaire. Voisin du *miles* Sch. peut-être même confondu avec lui dans certaines collections. il en diffère par une couleur générale plus claire, par les antennes plus courtes, plus épaisses, la tête un peu rugueuse, la ponctuation générale paraissant aussi un peu moins marquée et je ne crois pas, par ces modifications, que le *Jacqueti* soit une variété seulement de cette espèce. Peut-être la var. B. de Laferte, pour son *Miles*, page 43, se rapporte à mon espèce.

Je donne à ce nouveau *Notoxus* le nom de son ancien possesseur, c'est un légitime et sensible devoir à rendre à une mémoire bien justement regrettée.

Le nom de *compacta* que j'ai donné à une *Phytoecia* s. g. *musaria* (Echange N° 63) étant le propre d'une *Coptosia* décrite par Faldermann (Fn. tr, II. p. 293), je propose aux Entomologistes, qui dans la crainte plus ou moins légitime de confusion, le jugeront nécessaire, de changer ce nom pour celui de *mutata* qui ne laissera aucun doute.

Corrections : Echange N° 83 à « Notes coléoptérologiques » 4me par. page 117, changer le nom d'*Otiorrynchus corticalis* Luc. (mal déterminé) par celui de *moestus* Gyl.

Echange N° 84 à « Notes coléoptérologiques » 2me par. avant-dernière ligne, lire (v) *viridipennis* au lieu de v. *viridipennis.*

M. Pic

RECTIFICATION

par F. GUILLEBEAU.

Dans le numéro de Novembre de l'Echange j'ai donné la description de trois espèces de *Catopini.* En vérifiant ces espèces, avec la *Fauna transylvanica* de Seidlitz, j'ai constaté que mon *Ptomaphagus nigriclavis* = *sericeus* Panser; le *sericeus* Reitter = *sericatus* Chaudoir.

NOTE

sur les

Clerus Ammios et *Sipylus.*

Dans l'Echange 1891. p. 130. M. Cl. Rey, parle de quelques Clérides. Ce qu'il appelle var. *sipylus* L. de l'*Ammios* est : *Ammios* F. var. *arthriticus* Spinola, espèce qui ne se trouve qu'au nord de l'Afrique et au sud de l'Espagne.

L'espèce orientale (Crimée, Grèce : Salonik) est le véritable *sipylus* L. (*visnague* Sp'n., *atticus* Chevr.) *Clerus viridis* Rey est le *sipylus.* Linné ne donne pas de patrie pour son *sipylus*, mais il dit seulement « *habitat in Sipylo* (plante) Hasselquist. » Ce voyageur est mort en 1752 pendant son voyage en Egypte et Palestine, à Smyrne. La reine de Suède Louisa Ulrica a acheté sa collection (14000 Thalers) et Linné a publié la description du voyage de Hasselquist.

Dr L. von Heyden.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*)

Enicmus Thomson.

1 minutus Lin. Tout l'Ain.
2 testaceus Steph. * Le Plantay.
3 rugosus Herbst. * Bugey. Le Plantay.
4 transversus Oliv. Tout l'Ain.

Cartodere Thomson.

1 elongata Curtis * Le Plantay.
2 ruficollis Marsh * id.
3 filiformis Gylh. * id.

Corticaria Marsham.

1 pubescens Gylh. Tout l'Ain.
2 fulva Comols. * Valbonne,
3 Mannerheimi Reith. Haut-Bugey (Reculet).
4 { lateritia Mannh. * Le Plantay.
{ belta Redt.
5 longicollis Letters. * id.
6 crenicollis Mannh. * id.
7 serrata Payk. Tout l'Ain.
8 saginata Mannh. * Le Plantay.
9 obscura Brist. * Bugey (Charnoz).
1 elongata Gylh, Tout l'Ain.

Melanophtalmus Motschulsky.

1 { transversalis Gylh. Tout l'Ain.
{ v. crocata Mannh. id,
2 distinguenda Comoll. Tout l'Ain.
3 fuscipennis Mannh. * Valbonne.
4 gibbosa Herbst, Tout l'Ain.
5 similata Gylh. * Le Plantay, Nantua.
6 fuscula Hummel. Tout l'Ain.
7 truncatella Mannh. id.

TRITOMIDAE

Triphyllus Latreille.

1 punctatus Fab. * Le Plantay. Marlieux.

Litargus Erichson.

1 { connexus Fourcroy. Tout l'Ain,
{ bifasciatus Fab.

Tritoma Geoffroy (Mycetophagus Heltwig)

1 quadripustulata L. * Trévoux, Bugey.
2 picea Fab. * Marlieux.
3 decempunctata Fab. * Trévoux,
4 atomaria Fab. * Nantua.
5 populi Fab. * Le Plantay.
6 multipunctatus Helw. * Gévrieux.

Typhaea Curtis.

1 fumata Lin. Tout l'Ain.

NITITULIDAE

Cercus Latreille.

1 pedicularius Lin. Tout l'Ain.
2 rufilabris Lat. id.

Heterhelus Duval.

1 solani Heer. * Bugey.

Brachypterus Kugelann.

1 { gravidus Illig. Tout l'Ain.
{ v. linariae Steph. id.
2 cinereus Heer. * Bugey, Chalamont.
3 urticae Fab. Tout l'Ain.

Carpophilus Leach.

1 hemipterus Lin. * Le Plantay.
2 sexpustulatus Fab. * id.

Omosiphora Reitter.

1 limbata Fab. * Le Plantay, Bngey.

Epuraea Erichson.

1 decemguttata Fab. * Le Plantay.
2 æstiva Lin, Tout l'Ain.
3 melina Er. id.
4 { terminalis Mannerh. * Bugey.
{ immunda Er.
5 neglecta Heer * Le Plantay.
6 obsoleta Fab. Tout l'Ain.
7 longula Er. * Le Plantay, Bugey.
8 parvula Sturm, * Bugey.
9 pusilla Illig. Le Plantay, Bugey.
10 florea Er. * id. id.

Nitidula Fabricius.

1 rufipes Lin. * Trévoux.
2 { carnaria Schaller. * id.
{ flavipennis Heer id.

Omosita Erichson.

1 colon Lin. Tout l'Ain.
2 discoidea Fab. id.

Soronia Erichson.

1 grisea Lin. Tout l'Ain.

Amphotis Erichson.

1 marginata Fab. Tout l'Ain.

Pria Stephens.

1 dulcamarae Scop. Tout l'Ain.

Meligethes Stephens

1 hebes Erichson. * Nantua, Bugey.
2 ruflpes Lin. Tout l'Ain.
3 lumbaris Sturm. id.
4 Forsteri Reitt. Le Plantay.
5 subrubicundus Reitt. Bugey, (Reculet).
6 coracinus Sturm. Tout l'Ain.
7 aeneus Fab, id.

8 viridescens Fab. id.
9 gracilis Bris. Le Plantay.
10 symphiti Heer. * Bugey.
11 moruviacus Reitt. * Le Plantay.
12 { subrugosus Er. Tout l'Ain.
13 { v. substrigosus Er. id.
14 serripes Gylh. * Dombes, Bugey.
15 obscurus Erichson. * Le Plantay.
16 bidens Bris. * id.
17 umbrosus Sturm. Tout l'Ain.
18 maurus Sturm. id.
19 incanus Sturm. * Le Plantay.
20 ovatus Sturm. * id.
21 picipes Sturm. Tout l'Ain.
22 morosus Er. id.
23 viduatus Sturm. id.
24 pedicularius Gylh. id
25 assimilis Sturm. * Le Plantay, Bugey.
26 rotundicollis Brist. * Le Plantay.
27 planiusculus Heer. Le Chatelard. St-Maurice de Rémus.
28 acicularis Brist. * Le Plantay. Bugey.
29 lugubris Sturm. * id. id.
30 egenus Er. id. id.
31 exilis Sturm. * id. id.
32 Erichsoni Brist. * id. id.
33 bidentatus Brist. * id. id.
34 erythropus Gylh. Tout l'Ain.
35 flavipes Sturm. id.
36 ochropus Sturm. * Bugey.
37 brunnicornis Sturm. Tout l'Ain.
38 Dieckii Reitt. * Le Chatelard, Chalamont.
39 difficilis Heer. Tout l'Ain
40 Kunzei Er. * Le Plantay.
41 solidus Sturm. * Bugey, (Chiserg).
42 Reyi Guilb. * Le Plantay.

Pocadius Erichson.

1 ferrugineus Fab. Tout l'Ain.

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

CLAVICORNES. — PHALACRIDES.

44. *Olibrus bicolor*, Fab, Montélimar au Roubion, en Janvier, sous fagots; - aussi au Mont-Rond près le Teil.

45. *O. liquidus*. Erichs, Bel-air près Lyon, premiers jours de Septembre, en nombre, en battant, buisson d'aubépine.

46. *O. pygmæus*, Sturm, Ria à Balinçou, sous pierre, premiers jours de Mars.

47. *Stilbus piceus*, Steph. Lyon au Poirier en Octobre, sous fagots de peuplier; Ria à Taurinya en Avril sur *Prunus spinosa*.

NITIDULIDES

48 *Carpophilus hemipterus*, Linné, Ria à Molitg, premiers jours de Novembre, sous traces humaines.

49. *C. 6-pustulatus*, Fab. en nombre, fin Décembre, sous écorce de chêne mort; Le Poirier.

50. *Epuræa limbata*, Fab. Pont-du-Château ferme Chambize, détritus, premiers jours d'Avril; même lieu, sous cadavre de souris premiers jours de Mai.

51. *Nitidula obscura*, Fab. Camp de Pont-du-Château, commencement d'Avril, sous débris d'ossements.

52. *N. 4-pustulata*, Fab. comme le N° 51; aussi au Puy, fin Septembre, dans les mêmes conditions.

53. *Soronia oblonga*, Bris. Romans à Servonnet, fin Janvier, aux lèvres de la plaie d'une chèvre; Lyon à Chassagnon, sous écorce platane, à la Vitriolerie commencement de Mai, dans les fossés complantés de jeunes saules dont elle suce les extravasions de sève provenant de blessures faites par des larves.

54. *Amphotis marginata*, Fab. Le Puy, près du moulin de la cascade La Roche, premiers jours de Mai, sous pierre dans le nid d'une fourmi noire et dans les infractuosités de la pierre; aussi en Novembre à Ria, ravins de Taurinya et de Fillols, dans les mêmes conditions.

55. *Omosita discoïdea*, Fab. P.-du-Ch. commencement d'Avril, sous débris d'ossements frais.

56. *Pocadius ferrugineus*, Fab. Coblentz, mi-Mai, dans une vesce de loup, sous bois.

57. *Ips 4-guttatus*, Fab. Konigsberg, mi-Avril, en plein midi, sur une barrière de la ville.

58. *Ips 4-punctatus*, Linné, mi-Avril sous écorce de pin, mort, Konigsberg, forêt de Medgethen.

59. *I. 4-pustulatus*, Linné, Briançon à Saint-Chaffrey, sous écorce de pin mort: aussi en Avril à Konigsberg.

60. *Rhizophagus depressus*, Fab. Konigsberg, comme le N° 59.

61. *R. perforatus*, Payk. Le Puy, fin Mai.

62. *R. dispar*, Payk. Belay, au Canigou, fin Mai, sous le chapeau d'un grand bolet desséché.

63. *R. nitidulus*, Fab. mi-Avril, Konigsberg, sous écorce de pin mort.

64. *R. politus*, Helw. Le Poirier, fin Décembre, sous écorce de chêne mort.

TROGOSITIDES.

65. *Nemosoma elongatum*, Linné, Ria. en Septembre et en Octobre sous écorce de figuier où il fait la guerre avec les larves de *l'Hypoborus ficus*.

66. *Trogosita mauritanica*. Linné. Saint-Paul-les-Romans, sous écorce noyer fin Décembre; Ria à Coubezet, dans les galeries creusées par la larve du *Callidium Castaneum* sous l'écorce du genevrier; recherche cette larve pour en faire sa proie.

67. *Cicones pictus*, Erichs. Lyon, au Petit-Parilly, premiers jours de Novembre, en battant fagots secs.

68. *Colobicus emarginatus*, Lat. Le Teil, sous écorce de peuplier, fin Octobre; Romans, en Novembre sous écorce noyer, fin Décembre; Petit Parilly, sous

écorce platane, fin Novembre.

69. *Aulonium bicolor*, Herbst, mi-Février, sous écorce de pin, bois Josserand, Montélimar.

70. *Bitoma crenata*, Oliv. commun dans toutes les régions, sous les écorces de chêne et de peuplier en automne et au printemps : J'ai pris la variété *rufipennis* à Lyon, Saint Fons.

71. *Coxelus pictus*, Sturm, mi-Aôut, ruisseau de Pleine Serve près le Poirier, sous écorce de chêne mort.

72. *Cerylon histeroïdes*, Fab. commun au printemps, sous les écorce d'arbres de diverses essences, dans toutes les régions.

CUCUJIDES

73. *Prostomis mandibularis*, Fab. en nombre, mi-Janvier à Charbosse, Romans, dans le vieux tronc d'un châtaignier mort, avec sa larve.

74. *Broutes planatus*, Linné. Le Poirier sous écorce de pin, mi-Février; Montélimar à Bondonneau, en Juin, sous écorce de chêne.

75. *Lœmophlœus testaceus*, Fab. ruisseau des Merdès à Ria, fin Avril sous écorce de cerisier; Joviac mi-Avril.

76. *L. ferrugineus*, Steph. je l'ai obtenu d'éclosion *ex larva* à Ria dès la fin de Janvier.

77. *L. ater*, Oliv. Romans, rive gauche de l'Isère, sous écorce de platane, mi-Octobre : Le Poirier, sous écorce de jeune pin, mi-Avril.

78. *L. clematidis*, Erichs. mi-Février, en nombre en battant fagots, près du Roubion, Montélimar.

79. *Silvanus unidentatus*. Fab. Pont-du-Château, premiers jours de Janvier, sous écorce de noyer; Romans, mi-Avril et mi-Octobre, sous écorce noyer; Le Puy, fin Octobre.

80. *S. similis*. Erichs. Romans à Vernaison et au bois de Maupas sous fagots, en Novembre; La Tour-de-Salvagny, sous arbres déracinés, en Avril.

81. *Œraphilus elongatus*. Gyll. Romans, bords de l'Herbasse à Clérieux, mi-Mars, à terre: court très vite, ressemble à un Blechrus en marche.

82. *Œ. subferrugineus*, Reitter. Environs de Ria en Mars sous pierre, sur les coteaux bien ensoleillés.

83. *Monotoma 4-collis*. Aubé, Montélimar, fin Octobre, sous tas d'herbes; environs de Ria, mi-Juin.

84. *M. picipes*, Herbst. Montélimar, sous tas d'herbes mi-Octobre, Pont-du-Château, sous détritus, fin Mai.

CRYPTOPHAGIDES

85 *Anterophagus nigricornis*. Fab., Grande-Chartreuse, mi Juillet, sous écorce.

86. *Emphilus glaber*. Gyll. Konigsberg, dans une fourmilière.

87. *Telmatophilus caricis*. Oliv. Camp de la Valbonne, fin Mai, avec sa nymphe, dans l'intérieur des tiges de grands chardons.

88. *Cryptophagus lycoperdi*. Herbst, Montélimar, route de Rochemaure, mi-Mars, sous déjections sèches.

89. *C. pilosus*. Gyll. Lyon, aux Hirondelles, fin Mars, sous cadavre souris, Montélimar, mêmeépoque.

90. *C. setulosus*, Sturm. La Tour-de-Salvagny, fin Avril, sous paquets de racines mortes; Montélimar, mi-février, en nombre, sous fagots de peuplier.

91. *C. cellaris*. Scop. Ria, à Baleja, commencement de Mai, en battant arbuste en fleurs, au parapluie.

92. *C. distinguendus* Sturm. Romans, ferme des Buis, fin Octobre, en battant pins au parapluie.

93. *C. scanicus*. Linné. Mêmes lieux, mêmes conditions.

94. *C. dentatus*. Herbst. Canigou à Belaj, fin Mai, sous écorce pin.

95. *Atomaria linearis*. Steph. Pont-du-Château, ferme el Boyre, en Avril et en Mai, en très grand nombre, dans l'intérieur de betteraves décomposées.

96. *A. elongatula*. Erichs. Canigou à Belaj, premiers jours d'Octobre, sous détritus d'un tronc de sapin.

97. *A. pusilla*. Payk, la Tour-de-Salvagny, fin Avril, sous racines d'arbres mortes.

98. *A. unifasciata*. Erichs. Romans, au col de Tourviol, fin Avril, sous pierre, au bas de la montagne.

99. *A. analis*, var. *testacea*. Steph. Canigou à 2000 mètres d'altitude, fin Novembre, sous brindilles de bois.

100. *A. fuscata*, Schl. Lyon à la Pape, mi-Juillet sous paquets de roseaux secs en compagnie d'un grand nombre d'espèces d'Anthicus.

101. *A. nana*. Erichs. Ria à Ambouilla, sous pierre, fin Janvier, aux alentours des bergeries.

102. *Epistemus* var. *dimidiatus*. Sturm. Ria en Novembre; Montélimar, bords du Roubion, mi-Octobre, sous tas d'herbes décomposées.

103. *Ep. exiguus*. Erichs. Ria, mi-Novembre, sous détritus.

LATHRIDIIDES.

104. *Lathridius angulatus*. Mare, Le Puy, fin Août, sous pierre.

105. *Coninomus nodifer*. Westv. Pont-du-Château, au Puy des Murs, en Mai et Juin, sous herbes en tas.

106. *Enicmus minutus*. Lin. Partout dans les régions précitées à toute époque, sous les écorces d'arbres sous les détritus, sous les cadavres de petits mammifères, sous pierre, dans les nids de chenilles processionnaires, partout où il y a un reste de décomposition ou de putréfaction.

107. *E. transversus*. Oliv. Montélimar au Roubion, au Petit Monceau, fin Décembre et mi-Février, en battant fagots et sous pierre; Ria à la Foun d'El-Aram mi-Juin sous tas de joncs.

108. *E. ruguosus*. Herbst. La Tour-de-Salvagny, fin Août dans l'intérieur d'un champignon.

109. *Cartodere ruficollis*. Marsh. Joviac, bords des mares mi-Février, sous pierre.

Var. *concinna*. Manh. En nombre sous fagots, au Roubion et à l'Herbasse, mi-Février et fin Avril.

110. *C. filiformis*. Gyll. Ria mi-Octobre, dans une cave et dans les grottes.

111. *Dasycerus sulcatus*., Brang, Le Poirier et Lentilly, commencement de Novembre, sous pierre et sous fagots ; à Belaj. au Canigou, fin Juin, sous tronc de pin.

112. *Corticaria monticala*, Bris. Ria à Eu Gorné mi-Mai, en battant au parapluie arbustes en fleur.

113. *C. pubescens*. Gyll. Lentilly, Montélimar et Romans, en Février et Mars, en nombre sous fagots; à Ria à Ste-Croix, fin Octobre, sous pierre.

114. *C. sylvicola*. Bris. Environs de Ria, des premiers jours de Novembre à fin Avril, sous pierre, sur les coteaux bien ensoleillés.

(A suivre.)

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 23 JUIN 1891

Présidence de M. le Dr Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

La Société a reçu :

Ed. Bonnet : Gaston de France, duc d'Orléans, considéré comme botaniste ; Voyage de Morison et Laugier à la Rochelle, en 1657 ; Index plantarum augustissimi principis, etc.. — Dons de l'Auteur. — E. Malinvaud : Trois genres critiques de la flore du Limousin. — Don de l'auteur. — Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France, dirigée par M. Ollivier ; IV, 6. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 442, 1891. — Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de Béziers ; XIII. — Archives du Musée Teyler, Haarlem ; III, 5. — Malpighia ; V ; 1, 2.

COMMUNICATIONS

M. Francisque Morel donne lecture du récit d'une herborisation au Mont Aurouse :

Notre séjour à Gap ne commença pas sous de biens favorables auspices. Nous avions quitté prématurément les fraiches vallées briançonnaises, attirés par la réputation d'Auronse et de Sénze et par l'attrait qu'offrait à notre esprit le souvenir de Villars et de l'abbé Chaix qui, les premiers, ont fait connaître la riche végétation du pays gapençais.

Tout d'abord nous éprouvâmes un sentiment de déception, car au lieu de la terre promise entrevue dans nos rêves, nous nous trouvions dans un district désolé, au milieu de montagnes chauves dont l'âpreté ne promettait rien de bon. Ces mauvaises dispositions d'esprit furent encore aggravées par les désagréments nocturnes que nous éprouvâmes et dont nous épargnerons les répugnants détails à nos lecteurs. Le lendemain nous quittons sans regret la ville de Gap et allons en chemin-de-fer à la Roche des Arnauds.

De ce village nous nous dirigeons sur Matachard, sans nous presser et en récoltant quelques unes des plantes qui sont indiquées sur ce parcours jusqu'au hameau de la Ferraille.

Salvia Æthiopis	Satureia montana
Genista cinerea	Cynoglossum Dioscoridis
Acer monspessulanum	Hieracium staticifolium
Echinops Ritro	Onobrychis saxatilis
Herniaria incana	Xeranthemum inapertum
Rhamnus saxatilis	Cytisus sessilifolius

et enfin le *Cucubalus baccifer*, plante rare autour de Gap.

En tournant l'épaulement de la montagne, nous découvrons tout-à-coup la gorge au fond de laquelle se blottissent les cabanes de Matachard, au pied des farouches escarpements du Mont-Aurouse qui se dressent dans leur désolante nudité jusqu'aux nuages qui enveloppent leur cime.

Cependant, inquiets de trouver des plantes qui ne sont pas indiquées sur le chemin de Matachard, nous commençons à avoir des doutes relativement à notre direction. Retourner sur nos pas et descendre à un chalet prendre des informations étaient désagréable, mais plus sûr.

Bien nous en prit, car nous étions sur le chemin du col de la Grangette où nous serions arrivés très tard.

La descente à Matachard fut assez courte et nous arrivâmes assez tôt pour avoir devant nous toute une longue soirée que nous passâmes à herboriser paresseusement aux abords du village, récoltant de ci, de là :

Ononis cenisia	Veronica Teucrium
Genista cinerea	Solidago alpestris
Helianthemum italicum var. alpestre	Centaurea paniculata
Festuca duriuscula	Eryngium Spina-Alba

et cherchant vainement l'*Astragalus austriacus* qui a été indiqué dans cette localité.

Pendant que nous nous livrons à ces douces occupations, la nuit arrive et nous allons chercher un repos mal gagné sur une paillasse bourrée de feuilles de hêtres, dont la surface inégale semble avoir été modelée à l'image du pays tourmenté qui nous donne asile.

Le lendemain commence l'excursion véritable. Jusqu'à la fontaine Alibaud, nous ne voyons guère que ce que nous avons déjà récolté la veille, mais, arrivés à ce lieu de prédilection, la flore s'enrichit de toutes les espèces spéciales qui ont fait la célébrité de cette triste montagne. De l'arête gazonnée où nous faisons halte, réconfortés par une savante mixture d'absinthe et d'eau fraîche, nous découvrons un très beau panorama et un étrange spectacle.

Le panorama s'étend jusqu'au Mont Ventoux, le spectacle, c'est l'Aurouse lui-même qui gît sous un véritable linceul de débris mouvants, depuis les plus hautes crêtes jusqu'aux profondeurs les plus reculées où viennent se rejoindre ses pentes opposées.

Nous récoltons encore sur les pentes herbeuses, à une altitude qui doit être peu inférieure à 2000 mètres, l'*Onosma echioïdeum* que nous sommes tout étonnés de rencontrer ici. Puis nous risquons un pied dans les éboulis que cette tentative met aussitôt en mouvement, de façon que chacun de nos pas est marqué par un double courant de pierres roulantes, l'un inférieur qui menace de nous entrainer jusqu'au fond de la

vallée, l'autre supérieur qui précipite sur nos tibias de beaux échantillons de calcaires aiguisés et tranchants. Nous avons donc, dès le premier moment, un échantillon des joies qui nous attendent pendant de longues heures sur ces interminables pentes que la langue du pays nomme des *casses* (les étrangers prononcent *casse-cous*). En compensation, ces talus d'éboulement recèlent toutes les raretés convoitées. A chaque culbute que l'on fait on roule sur l'*Iberis aurosica*, ou le *Carduus aurosicus*, ou l'*Heracleum pumilum*, ou le *Papaver alpinum*, de sorte que plus on culbute souvent, plus on enrichit son herbier.

C'est ainsi que nous conquîmes successivement :

Alsine verna	Hutchinsia alpina
Aronicum scorpioideum	Phaca australis
Arenaria ciliata	Erysimum ochroleucum
Cerastium arvense	Erysimum aurosicum
Poa alpina	Veronica fruticulosa
Polygala calcareum	Campanula nana (Allionii)
Allium sphærocephalum	Ligusticum ferulaceum
— narcissiflorum	Draba pyrenaica
Poa distichophylla	Crepis pygmæa
Gypsophila repens	Ranunculus Seguieri
Saxifraga biflora	— montanus
Festuca pumila	Iberis aurosica
Galium megalospermum	Carduus aurosicus
Linaria supina	Oxytropis cyanea
Galium helveticum	Valeriana Saliunca
	Heracleum pumilum

En gravissant ces débris mouvants, nous étions peu à peu arrivés jusqu'aux roches en place qui les surplombent et forment une crête continue et déchiquetée jusqu'au pic de Bure, point culminant du massif.

C'est sur ces rochers que nous cueillîmes :

Dryas octopetala	Artemisia mutellina
Saxifraga muscosa var. compacta	Androsace helvetica
Kernera saxatilis	Buplevrum petræum
Hieracium saxatile	Phaca australis var. sericea
— var. Lawsonii	Potentilla nivalis
Rhamnus pumila	Sedum atratum
Draba aizoidea	

Arrivés sur l'arête, notre guide voulut profiter du chemin parcouru pour nous conduire au sommet par cette voie inusitée. J'y consentis, quoique à contre-cœur. Mais l'arête se rétrécissait de plus en plus, dominant à des hauteurs vertigineuses des précipices qui semblaient se creuser exprès pour moi, à mesure que je les regardais. Décidément, je trouvais que la route manquait de parapets, aussi je m'empressai de retourner à mes chers éboulis.

A notre retour sur Matachard, nos regards furent égayés par de nombreuses colonies d'*Aquilegia alpina* établies dans de jeunes plantations de reboisements et nous eûmes la surprise de rencontrer une pente rocheuse où s'était installé le grand Mûflier.

Le *Cytisus alpinus* était encore fleuri dans les bois et la Gentiane à feuilles étroites formait, près du sommet,de larges touffes toutes bleues de fleurs.

M. Meyran fait remarquer que la *Linaria supina*, citée par M. F. Morel parmi les plantes du massif d'Aurouse, est excessivement commune dans la vallée de Barcelonnette, depuis les Thuiles jusqu'au col de la Madeleine, dans les endroits pierreux, les délaissés des torrents. Elle atteint, dans cette partie des Alpes, une altitude de près 2300 m.. M. Meyran rappelle qu'il a observé cette espèce sur la ligne du chemin de fer de Paris à Vincennes, près de la station de Saint-Mandé, et en plusieurs autres localités du bassin parisien. D'autre part, on sait qu'elle existe aussi sur les collines basses de la vallée inférieure du Rhône, dans le Languedoc et la Provence.

L'*Antirrhinum majus* est aussi une plante qui vit sur les coteaux des régions basses et dans les montagnes où elle se montre fréquemment dans les nouveaux reboisements.

M. Kieffer montre le *Carex depauperata*, récolté par lui dans le parc de Charbonnières, derrière le Casino et près du chemin de fer, dans un bosquet très touffu.

M. Viviand-Morel ajoute que cette Cypéracée est probablement moins rare dans notre région qu'on ne le croit. Elle échappe facilement à l'attention des botanistes parce qu'elle se cache dans les massifs serrés des bois, ainsi qu'il l'a constaté l'année dernière dans la forêt de Saint-Serverin, près Vertrieu (Isère). C'est dans les mêmes conditions qu'elle a été trouvée, à la même époque, dans les environs d'Annonay (Ardèche).

M. Francisque Morel montre une Orchidée récoltée, il y a deux ans, à Saint-Christophe-en-Oisans, et qu'il avait mise en pots dans son jardin où elle a fleuri depuis quelques jours. Cette plante a reçu plusieurs noms ; Linné l'appelait *Ophrys monorchis* ; Grenier et Godron, dans la Flore de France, l'ont appelée *Herminium clandestinum* ; enfin, elle a été nommée *Ophrys triorchis* par M. Saint-Lager, dans la 8e édition de la Flore de Cariot (page 809).

M. Saint-Lager explique que l'appellation Linnéenne dérive d'une observation incomplète des organes souterrains de cette espèce. Linné croyait, comme du reste quelques uns de ses prédécesseurs, que, dans son état normal, la susdite Orchidée ne porte qu'un tubercule situé immédiatement au-dessous de la tige, et il considérait comme variété *triorchis* la plante à trois tubercules. Or, il est bien démontré aujourd'hui que cette dernière est l'état adulte de la même espèce, qui, pendant sa jeunesse, ne présente qu'un seul tubercule. Il est, par conséquent, plus logique de donner à cette plante un nom qui indique la conformation de ses organes souterrains lorsqu'ils sont parvenus à leur complet développement.

Pour faire comprendre l'origine de l'appellation *Herminium clandestinum* inventée par Grenier, il est nécessaire de citer la note mise à la page 300 du tome III de la *Flore de France* : « Germain de Saint-Pierre et de Jouffroy ont démontré que cette espèce possède trois tubercules. Le fait une fois reconnu, il n'est plus possible de conserver l'épithète *monorchis* qui consacre une erreur. C'est pourquoi nous lui avons substitué celle de *clandestinum* (caché) qui fait allusion au mys-

tère qui a si longtemps enveloppé le mode de végétation de cette plante.»

Si Grenier avait eu la précaution de consulter les ouvrages des anciens botanistes, il aurait vu que la triorchie de l'espèce dont il s'agit était depuis longtemps connue et avait été figurée par Mathias de l'Obel (Stirpium observ., p. 90 ; Icones, p. 187), par Dalechamps (Hist.plant., II, XV, p. 1561) et par Tabernæmontanus (Kreuterbuch, II, p. 361). Ces trois auteurs appelaient cette plante *Triorchis lutea.*

Il n'y a donc pas lieu de conserver l'épithète *clandestinum* qui implique une erreur historique et a d'ailleurs le grave défaut de ne pas rappeler un caractère organique.

Grenier ne paraissait pas bien convaincu de la légitimité du genre *Herminium*, car il a dit, à la fin de la note précitée, que celui-ci pourrait bien être considéré comme une simple section du genre *Orchis* ou rentrer dans le genre *Ophrys*, ainsi que le veulent un grand nombre d'auteurs.

M. l'abbé BOULLU montre la Rose verte, état virescent de la Rose du Bengale, et donne des explications sur cette déformation des pétales.

M. le Dr GUILLAUD présente des spécimens de *Gentiana campestris* à fleurs blanches récoltées à Serrières (Ain). Cette variété, assez commune dans les Alpes, est rare dans notre région.

M. JACZINSKI montre un individu de *Valeriana officinalis* offrant un exemple bien caractérisé de torsion vésiculeuse.

M. SAINT-LAGER présente à la Société une étude historique sur le Citronnier, par M. Loret, maître de conférences à la Faculté des lettres de Lyon, et demande l'impression de ce travail dans nos Annales. Cette demande est renvoyée au Comité de publication.

Le président rappelle que le 28 Juin aura lieu la séance d'inauguration de la Société des sciences naturelles de Tarare et que le lendemain, dimanche, une herborisation sera faite dans les environs de cette ville. Il engage les membres de notre Société à assister à ces deux réunions.

Sur la proposition de M. Roux et après une discussion à laquelle prennent part MM. Fr. Morel, Meyran, Saint Lager et Viviand-Morel, il est décidé que la Société fera sa grande herborisation annuelle au Mont Cenis. MM. Nisius Roux et le Secrétaire général sont chargés de faire les démarches nécessaires pour assurer le succès de cette excursion.

SÉANCE DU 7 JUILLET 1891

PRÉSIDENCE DE M. KIEFFER

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Circulaire de la Société Murithienne du Valais, pour la réunion générale de 1891. — Revue des travaux scientifiques ; X ; 11. — Bulletin de la Société botanique de France, XXXVIII ; Revue bibliographique B. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XII, 5. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V ; 12. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 249. 1891. — Revue de botanique, dirigée par M. Marçais : IX ; 103. — Revue mycologique dirigée par M. Roumeguère ; 51, 1891. — Le Règne Végétal ; II ; 17. — Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux ; 5me série ; III.

COMMUNICATIONS

M. Boullu présente les plantes suivantes qu'il a récoltées aux Albères (Pyrénées orientales).

Ranunculus albicans
— cyclophyllus
— bulbosus
Pæonia peregrina
Hypecoum grandiflorum
Cardamine parviflora
Brassica Robertiana
Raphanus Landra
Dianthus brachyanthus
Lavatera arborea
Erodium chium
— moschatum
Melilotus parviflora
Lœflingia hispanica
Tillæa muscosa
Leucanthemum palmatum
Centaurea cærulescens
Linaria ambigua
— italica
Lamium flexuosum
Mercurialis ambigua
Armeria majellensis
Asphodelus microcarpus
Iris spuria
Piptatherum multiflorum

A propos du *Ranunculus albicans* présenté par M. l'abbé Boullu, M. Viviand-Morel dit ne pas reconnaitre l'espèce créée par M. Jordan, dans l'échantillon qui a passé sous les yeux de la Compagnie. Celui-ci lui paraît intermédiaire entre le *R. albicans* et le *R. lugdunensis* et lui semble être le *R. monspessulanus* Jord..

M. Saint-Lager fait une remarque à propos du *Mercurialis ambigua* ; il ne croit pas que ce soit une espèce légitime ; c'est plutôt un état méridional de *Mercurialis annua*, dans lequel, chez la plupart des individus, la diœcie est remplacée par la gynandrie, c'est-à-dire que les pieds femelles portent quelques fleurs mâles.

M. Viviand-Morel dit qu'il a cultivé cette plante et observé qu'elle se maintient par semis en produisant de nouvelles plantes parfaitement monœques comme leurs parents. Notre collègue ajoute qu'ayant observé un grand nombre de *M. annua* pour voir s'il trouverait des individus monœques, il n'en a rencontré qu'un seul échantillon. C'est pourquoi il regarde la *Mercurialis ambigua* comme une véritable espèce distincte de *M. annua*.

M. Saint-Lager répond que si M. Viviand-Morel, au lieu de faire des observations dans les environs de notre Ville où la susdite plante est extrêmement rare, les avait faites dans le Roussillon, la partie méridionale du Languedoc et de la Provence, il aurait, comme tous les botanistes qui vivent dans les susdites provinces, constaté dans les champs le fréquent mélange de quelques individus gynandres avec les individus normalement diœques. Du reste, il suffit de consulter la *Flore de Montpellier* par Loret, la *Flore d'Algérie* par Battandier et Trabut, la *Flora sardoa* de Moris, la *Flora dalmatica* de Visiani, la *Flora italica* de Parlatore, la *Flora italica* d'Arcangeli, la *Flora hispanica* par Willkomm

et Lange, pour voir que la *Mercurialis* dite *ambigua* par Linné est unanimement considérée par les susdits auteurs, si compétents en cette affaire, comme une variété de *Mercurialis annua* à fleurs femelles gynandres. Cette opinion a été adoptée par Müller, dans le tome XV du *Prodromus*.

La reproduction par semis, alléguée par M. Viviand-Morel, prouve seulement, et une fois de plus, que certaines variations peuvent devenir héréditaires. Au surplus, le retour accidentel à la forme gynandre ou androgyne ne doit point nous étonner, car on l'a observé sur plusieurs espèces ordinairement monœques appartenant à divers genres. On a vu des plantes ordinairement diœques présenter des fleurs hermaphrodites. Enfin, on observe fréquemment chez plusieurs espèces ordinairement monœques, comme les *Carex* du premier groupe, des épis femelles qui portent au sommet quelques fleurs mâles et il n'est jamais venu à la pensée d'aucun botaniste de considérer comme appartenant à des espèces distinctes, les individus présentant cette gynandrie des épis femelles.

M. Saint-Lager distribue aux Sociétaires présents à la séance des spécimens d'*Orobus filiformis* et de *Cardamine trifolia*, envoyés par M. le D[r] Ant. Magnin, et il donne lecture de la note suivante adressée par notre confrère :

Note sur le *CARDAMINE TRIFOLIA*

par le D[r] Ant. Magnin

L'existence de cette plante des Alpes allemandes, de Hongrie et d'Italie, dans nos chaînes jurassiques a été longtemps contestée ; cependant, *Haller* l'y avait déjà indiquée, au Chasseral, « où personne ne l'a revue depuis » (d'après Thurmann (1) et où *Thomas* parait cependant l'avoir aussi récoltée, d'après un échantillon conservé dans l'herbier de Grenier; mais la plupart des botanistes postérieurs, ne l'y ayant pas retrouvée, ont nié l'existence de cette Cardamine dans le Jura ou ne l'ont admise qu'avec beaucoup de réserves. On pensait généralement qu'on avait pris pour elle une variété *trisecta* du *Cardamine pratensis* (2).

C'est en Mars 1874 qu'un botaniste jurassien, à qui l'on doit de nombreuses et intéressantes découvertes dans le Jura occidental et central, M. Cordier, trouva une localité certaine de *Cardamine trifolia* dans la chaîne du Pouillerel, à peu de distance de la frontière française ; il en récolta suffisamment pour la publier dans le *Flora Sequaniæ exsiccata* de MM. Paillot et Vendrely (fasc. IX, n° 409).

J'ai pu, cette année, grâce à l'obligeance de M. Stebler, professeur au collège de la Chaux-de-Fonds, visiter, le 7 Juin dernier, cette intéressante localité ; j'ai d'abord appris du jeune et aimable guide, M. Georges Gauder, que M. Stebler, retenu par son état maladif, avait bien voulu me donner, que le *Card. trifolia* avait été récolté dans la même localité *deux ou trois ans avant la découverte de M. Cordier*, par M.

(1) Thurmann. *Phytostatique*, II, 29.

(2) On trouve l'historique de la question dans le *Flora Sequaniæ exsiccata* de MM. Paillot et Vendrely, fasc. IV, 1875, p. 44. (Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs, 4[e] série, f. X, 1875. p. 484.)

Rozat, horloger au Locle, comme le prouve un échantillon daté de son herbier.

J'ai constaté ensuite que le *C. trifolia* se trouve assez abondamment dans deux localités, situées au voisinage l'une de l'autre, non loin des bords des rochers qui dominent le Doubs, par conséquent trés près de la frontière française ; il y est ou il y paraît bien spontané. Il croît sous l'ombrage des sapins, dans les endroits cependant bien perméables à l'air et au soleil ; son rhizome, longuement traçant, rampe dans les couches superficielles de l'humus de la forêt ; les larges folioles de ses feuilles radicales, fermes et d'un vert sombre, peuvent le faire prendre de loin pour l'*Asarum* ou le *Cyclamen*. La plante était en pleine floraison ; mais je ne me suis permis d'en prendre que quelques exemplaires, dont plusieurs enracinés. Je me propose de les planter dans une station analogue, de l'autre côté du Doubs et de la frontière, c'est-à-dire en France où je ne doute pas qu'ils ne prospèrent.

Pour éviter les indiscrétions des centuriateurs, je ne donne pas d'indications plus précises sur les deux localités de cette plante rare, car, malgré son abondance, il serait facile de l'y détruire complètement. Je crois, du reste, devoir la signaler à la vigilance de l'*Association pour la protection des plantes*.

Le *Cardamine trifolia* est donc en résumé, comme on peut s'en assurer par les échantillons que je transmets à la Société, une espèce très distincte, différant absolument des autres Cardamines. C'est certainement une *plante jurassique*, son indigénat au Pouillerel paraissant indiscutable et ses stations occupant plusieurs ares de surface (1) ; enfin, ce n'est pas encore une espèce française, malgré le *Catalogue* de M. Camus, qui l'indique dans le Jura français et suisse (p. 21) ; mais elle le sera probablement l'année prochaine.

Après cette lecture, M. Saint-Lager présente une esquisse de la distribution géographique en Europe de *Cardamine trifolia* et d'*Orobus filiformis*.

M. Viviand Morel présente des échantillons de *Carex ampullacea* et *vesicaria* de provenances diverses. La première de ces espèces est assez rare dans les environs de notre Ville, tandis que la seconde y est très commune. Comme nos flores locales n'indiquent pas les localités où existe le *Carex ampullacea*, il ne sera pas superflu de faire savoir qu'il a été trouvé dans les marais de Rillieux, de Sainte-Croix, près Montluel, de Cormaranche et d'Hauteville (Ain), puis au Bessat, dans le massif du Pilat, et à Pierre-sur-Haute (Loire).

Ces deux *Carex* sont assez voisins l'un de l'autre pour que des botanistes, qui passaient pour fort expérimentés, les aient distribués, par l'intermédiaire d'une Société d'échange de plantes, sous une fausse désignation et en confondant l'un avec l'autre. C'est pourquoi il importe d'apporter la plus grande attention dans l'examen de la tige, des feuilles et des utricules. Les caractères différentiels sont d'ailleurs

(1) C'est aussi une plante du *Bassin du Rhône*, les deux localités en question appartenant au versant occidental ou dubisien du Pouillerel.

très bien indiqués dans la 8e édition de la Flore de Cariot et Saint-Lager.

M. le Dr Beauvisage rend compte de la mission qui lui a été confiée de représenter notre Association à l'inauguration de la Société des sciences naturelles de Tarare et d'y faire la conférence qui lui avait été demandée. L'herborisation au Mont Boucivre a été assez intéressante, malgré les inconvénients inévitables des excursions mixtes, les géologues et les botanistes étant peu d'accord sur le chemin à suivre. Néanmoins, au retour, au-dessous du village de Joux, près des Sapins Chalands, M. Beauvisage a trouvé, sur le bord d'un ruisseau, une petite localité très remarquable, surtout à cause du contraste qu'elle présente avec les terrains environnants. C'est un endroit très riche en plantes. Malgré qu'il fût pressé par l'heure du train, M. Beauvisage a pu reconnaître la présence de plus de 30 espèces qu'il n'avait pas rencontrées pendant la première partie de la journée, telles que *Senecio Fuchsii*, *Epilobium spicatum*, etc..

Il a pu, par la même occasion, constater l'influence du terrain sur la répartition locale des espèces. Le terrain siliceux qu'on rencontre tout le long de la route se couvre en certains endroits en pente douce d'une couche de calcaire d'alluvion, et, à chaque changement géologique de la surface, correspond un changement dans la flore. Ainsi, on voit tour à tour, sur le haut d'une roche, des Digitales et autres plantes des terrains siliceux, puis, 10 ou 20 mètres plus loin, dans une petite vallée, le Buis, l'Erable et autres plantes de terrains calcaires.

M. Beauvisage fait passer des Rhizomorphes de champignons qui ont été trouvés sur de vieilles traverses de chemin de fer. A propos de champignons, il signale la présence à Pierre-Bénite du *Clathrus cancellatus*, remarquable par son odeur fétide.

Il signale également, comme l'ayant frappé, la présence, en quantité considérable, du *Galega officinalis* à Couzon où cette plante a été cultivée autrefois.

M. Prothière remercie M. Beauvisage, au nom de la Société des sciences naturelles de Tarare, de son concours à l'inauguration de la Société.

M. N. Roux rend compte des démarches qu'il a faites auprès des autorités françaises et du consul italien à Lyon pour faciliter notre excursion au Mont-Cenis. L'Etat-major de Lyon lui a promis un sauf-conduit qui fera respecter les excursionnistes par la gendarmerie française. Le consul italien, de son côté, s'engage à faire le nécessaire pour les protéger dans la région italienne.



Lyon. — Imp. Lith et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. **Graf-Krüsi**, *Gais (Suisse)* offre Lépidoptères de la faune Indo-Australienne, 1r choix, étalés :

*Ornithopt. * Minos* :	♂ 4 fr. 50,	♀ 4 fr. 00.
Papilio dissimilis :	♂ 1 « 00,	♀ 1 « 20.
— *Panope* :	♂ 1 « 00,	♀ 1 « 30.
— **Hector* :	♂ 1 « 20,	♀ 1 « 80.
— *Aristolochiae* :	♂ 0 « 60,	♀ 0 « 70.
— **Polymnestor* :	♂ 4 « 00,	♀ 7 « 00.
— **Buddha* :	♂ 9 « 00,	♀ 12 « 00.
— **Erithonius* :	♂ 0 « 50,	♀ 0 « 60.
— *Agamemnon* :	♂ 0 « 50,	♀ 0 « 60.
— *Sarpedon* :	♂ 0 « 50,	♀ 0 « 80.
— **Pammon* :	♂ 0 « 40,	♀ 1 « 00.
— — *var Romulus* :		♀ 1 « 50.

etc., etc.. Envoi franco des listes sur demande.

Le journal international « Societas entomologica » écrit dans son numéro 16 de l'année 1890-91 : « Les lépidoptères de M. Graf-Krüsi sont irréprochables sous tous les rapports. »

Des lots à notre choix (en cornets de papier) *inclus* les espèces marquées avec un *,
50 pièces, 30 espèces : 25 fr.
100 « 50 « : 40 fr.

Adresse : **Graf-Krüsi**, *Gais, Suisse.*

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Boletino del naturalista colletore
Administration : Via di bitta, 14. Siena (Italie).
Abonnement : **3** fr. par an — Tous les abonnés ont droit à l'nsertion gratuite de leurs offres d'échanges, etc.. Numéros pour preuve gratis.

REVUE DES SCIENCES NATURELLES DE L'OUEST
Rédaction et Administration :
14, Boulevard Saint-Germain, PARIS.

REVUE GÉNÉRALE DES SCIENCES
PURES ET APPLIQUÉES
Paraissant le 15 et le 30 de chaque mois
Directeur : LOUIS OLIVIER, docteur ès-sciences

1° **Trois ou quatre grands articles originaux ;**
2° **L'analyse bibliographique détaillée** des livres et principaux mémoires récemment parus sur les sciences pures et appliquées
3° *Le Compte rendu* des travaux soumis aux **Académies** et principales sociétés savantes du monde entier.

Prix du numéro : 80 centimes.
Abonnements chez Georges Carré, éditeur, 58, rue Saint-André-des-Arts, Paris.

Pour la Province { Six mois. . . . . 11 fr. / Un an. . . . . 20 fr.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto**, *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Rivista italiana di scienze naturali
Directeur : S. BROGI
Abonnement : 5 fr. par an. — Administration : Via di bitta, 14, Siena (Italie).

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . 8 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . 12 »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides)*, 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. 6 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 6 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . . 8 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 6 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 6 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 10 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 12 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°, 175 p. 2 pl. . . . . 6 »
1871 **Lamellicornes** *(2° éd.)* par Mulsant, 1 vol. in 8°, 733 p. 3 pl. . . . . 12 »
1885 **Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . . (Prix Dolfus, 1886). . 9 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . . . 3 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 8 »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 10 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 9 »
1883 **Tachyporiens**, etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . 8 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 8 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides**, etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . 7 »
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 4 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 3 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères**, 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 6 »

En vente chez l'auteur : **M. Cl. Rey**, *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 86 15 Février 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.
CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 35, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, M.-et-L. *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire. *Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois à VERSAILLES.
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic. DIGOIN (Saône et Loire), *(Longicornes).*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 86

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

AVIS

Nous avons la bonne fortune d'offrir à nos lecteurs dans le présent numéro, les premières pages d'un travail de M. le capitaine Xambeu ; ce travail absolument neuf, fait suite à celui que notre Collaborateur vient de publier dans les Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Quand nous disons *suite*, ce n'est pas exactement le mot que nous devrions employer, car le présent ouvrage est absolument complet et indépendant. La Société Linnéenne, en effet, a seulement publié une *Etude sur les Larves*, de M. Xambeu, et c'est tout le cycle biologique de l'insecte que nous présente aujourd'hui notre Collaborateur. Après la larve qu'il observe minutieusement, il étudie la nymphe et l'insecte parfait ensuite, après avoir noté les divers phénomènes qui marquent ces passages.

Consciencieusement travaillée et scrupuleusement observée, cette étude sur les *Mœurs et les Métamorphoses des Insectes* sera certainement goûtée de nos lecteurs, et appréciée à sa juste valeur.

Maintenant que le nombre des pages nous le permet, nous revenons au système dont s'est déjà servi le fondateur de la *Revue*, le regretté Dr Jacquet, et c'est avec une pagination spéciale que nous publions ce travail. De cette façon, nos lecteurs pourront chaque mois mettre de côté la feuille spéciale, et la publication une fois finie, faire relier à part cette partie, afin de former un volume distinct.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial.

Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Dubourgais, 15, Rue Guilbert, *à Caen*, offre de nombreuses espèces françaises déterminées par M. A. Fauvel, parmi lesquelles les suivantes (Synonymie du Catalogus Coleopterorum Europae 1891).

— Enverra oblata détaillé sur demande. —

1 Cicindela hybrida.
2 Nebria picicornis.
3 Broscus cephalotes.
4 Bembidion Mannerheimi.
5 Platynus obscurus.
6 Haptoderus pumilio.
7 Dromius meridionalis.
8 Haliplus flavicollis.
9 Deronectes 12-pustulatus
10 Hydroporus lineatus.
11 — planus.
12 — pubescens.
13 — piceus.
14 — cantabricus.
15 — erythrocephalus.
16 Agabus chalconotus.
17 Acilius canaliculatus.
18 Orectochilus villosus.
19 Anacaena limbata.
20 — 2-pustulata.
21 — globulus.
22 Berosus affinis.
23 Ochthebius exsculptus.
24 Hydraena riparia.
25 nigrita.
26 — gracilis.
27 — atricapilla.
28 Philydrus griceseens.
29 Cymbiodita marginella.
30 Limnebius truncatellus.
31 Limnius Dargelasi.
32 Elmis Germari.
33 — Maugeti.
34 Esolus parallelopipedus.
35 Parnus striatellus.
36 Cafius xantholoma.
37 Dianous cœrulescens.
38 Stenus, *20 espèces.*
39 Protinus brachypterus.
40 — macropterus.
41 — atomarius.
42 Megarthrus depressus.
43 — sinuatocollis.
44 — hemipterus.
45 Bryaxis Lefebvrei
46 — fossulata.
47 — Helferi.
48 — juncorum.
49 Bythinus bulbifer.
50 — Curtisi.
51 Pselaphus Heisei.
52 Claviger testaceus.
53 Cyrtoscydmus coliaris.
54 Meligethes coracinus.
55 — rufipes.
56 Aphodius v. gagates, Müll.
57 Cyphon pallidulus.
58 Dasytes plumbeus.
59 Omophlus distinctus.
60 Otiorhynchus atroapterus.
61 — tenebricosus.
62 Caenopsis Waltoni.
63 Phyllobius Pomonae.
64 Strophosomus v. Desbrochersi.
65 Caulostrophus aeneopiceus.
66 Rhyncolus ligniarius.
67 Elleschus 2-punctatus.
68 Tychius Schneideri.
69 Rhynchites, *12 espèces.*
70 Apion, *42 espèces.*
71 Ips laricis.
72 Pachytychius haematocephalus.
73 Platypus cylindrus.
74 Bruchus villosa.
75 Cerambyx cerdo.
76 Leiopus nebulosus.
77 Lema melanopa.
78 Chrysomela v. galii.
79 — hyperici.
80 — didymata.
81 — varians.
82 Lachnea v. vicina.
83 — variolosa.
84 Macrolenes ruficollis.
85 Labidostomis taxicornis.
86 Adimonia suturalis.
87 — capreae.
88 Crepidodera transversa.
89 — impressa.
90 — ferruginea.
91 Ochrosis ventralis.
92 Hippuriphila Madeeri.
93 Aphthona venustula.
94 Longitarsus tabidus.
95 — ventricosus.
96 — luridus.
97 — pratensis.
98 Coccinella hieroglyphica.
99 Myzia oblongopunctata.
100 Rhizobius subdepressus.

N. Roux, 5, Rue Pléney 5, LYON, Désire échanger contre des ouvrages de botanique :

Mulsant, Lettres à Julie sur l'entomologie 2 vol.
« Cours de Zoologie.
« « Physiologie.
Payen et Richard, Précis d'agriculture 2 vol.
Feuille des jeunes naturalistes; années 1885 et 1886.
Mathieu De Dombasle, Calendrier du bon cultivateur 10me Edition.
Sonnini et Latreille, Histoire naturelle des reptiles 4 vol

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 14 Décembre 1891.

FAMILLE DES SPHINDIDES

Sphindus dubius Gyl. — La larve de cet insecte, décrite par Perris, est un peu arquée, hérissée de longs poils tronqués.

Aspidiphorus Lareynii J. D. — Ne diffère d'*orbiculatus* que par une taille un peu plus grande, par la pubescence des élytres un peu plus redressée et par le 1er arceau ventral ♂ armé d'une dent à son bord apical.

FAMILLE DES LYCTIDES

Lyctus pubescens Pz. — Ne diffère de *canaliculatus F.* (*unipunctatus Hbst.*) que par son prothorax sans fossette sur son milieu. — Lyon, assez rare.

FAMILLE DES APATIDES ou BOSTRYCHIDES

Psoa dubia Ross. — Sa larve est parasite du *Callidium unifasciatum* Ol., qui vit dans le bois de la Vigne sauvage. — Hyères.

Sinoxylon sexdentatum Ol. — Cet insecte qu'on a cru longtemps exclusif à la vigne, vit sur toute espèce de végétal: Vigne, Orme, Poirier, Laurier-rose, Chêne-vert, Coignassier, Roseau, Luzerne arborescente, etc.

Xylopertha Chevrieri Vill. — Je me range à la manière de voir des récents catalogues qui font de cette espèce une variété de *pustulata* F. La couleur rouge est seulement plus pâle et plus dominante. — Genève.

Apate francisca F. — Cet insecte, d'Espagne et d'Afrique, se rencontre accidentellement aux environs d'Hyères. C'est la plus grande espèce du genre.

Apate capucina L. — On réunit avec raison les *luctuosa* Ol. à élytres noirs et *capucina* à élytres rouges. La *nigriventris* Luc. fait le passage entre ces deux colorations. Le ♂ est souvent quatre ou cinq fois moindre que la ♀.

Apate xyloperthoides J. Duv. — Ressemble à première vue à *Xylopertha sinuata* F., mais la massue des *antennes* est plus courte et le ♂ n'a pas le sommet des élytres sinué. — Provence, dans la partie dure des Roseaux.

FAMILLE DE CISIDES

Cis Boleti Scop. — Cette espèce est très variable sous tous les rapports. Quant au *rugulosus* Mell., d'après les types de Mellié lui-même, je me range à l'avis de M. Abeille de Perrin, qui le regarde comme une variété de *Boleti*.

Cis setiger Mel. — Cette espèce, bien que très affine, me semble distincte par sa forme plus oblongue, son aspect plus brillant et la ponctuation des élytres moins grossière, etc. Elle offre les mêmes variétés de coloration que *Boleti*.

Cis micans Hbst. — Me semble assez tranché par sa taille moindre et plus ramassée que chez *setiger*, avec la base du prothorax plus distinctement rebordée, etc. Je possède un individu anomal, à forte entaille au sommet du prothorax.

Cis striatulus Mel. — Ainsi que M. Abeille, je regarde le *Cis flavipes* Luc. comme identique au *striatulus*.

Cis comptus Gyl. — Les mâles les plus développés, ont le prothorax très grand, presque mat et plus large que les élytres. Le *cognatus* R., s'il ne constitue pas une espèce, est au moins une variété remarquable par son aspect plus lisse et plus luisant. — Lyon, 1 ex., parmi les pièges souterrains.

Cis laminatus Mel. — Les ♂ dégénérés sont de taille moindre, à lame de la tête peu élevée et obsolètement quadridentée.

Cis Perrisi Ab. — Se distingue de ses affines par son prothorax plus fortement explané sur les côtés, à angles antérieurs, vus de dessus, avancés vers les yeux Sos (Lot-et-Garonne).

Cis glabratus Mel. — Diffère seulement de *nitidus* par les angles antérieurs du prothorax moins saillants et plus obtus.

Cis punctifer Mel. — Villié-Morgon (Rhône), sur les branches mortes de Pommier. J'en ai pris 3 ex., à St-Genis-Laval (Rhône).

Cis alni Gyl. — A un habitat étendu et varié: Suisse, Néris, Tournus, Cluny, St-Genis-Laval où il est commun sur les branches de Mûrier et de Marronnier d'Inde imprégnées de substances cryptogamiques.

Cis coluber Ab. — Cet insecte que j'avais nommé *regularis*, a été avec raison séparé par M. Abeille de l'*Alni*, dont il a le port, mais avec une forme plus parallèle et la tête plus large. — Lyon, Villié-Morgon, Cluny, Grande-Chartreuse, Hyères, St-Raphaël, etc.

Cis bidentulus Rosh. — Bien qu'ayant pour synonyme le nom d'*alpinus*, cet insecte est commun dans la plaine. — Lyon, Thoissey, St-Raphaël, etc.

Cis reflexicollis Ab. — J'ai vu un exemplaire unique à prothorax largement explané sur les côtés et à cuisses rembrunies. Je l'ai rapporté avec doute au *reflexicollis* d'Abeille. En tout cas, l'habitat est intéressant. — Environs de Lyon.

Cis incanus R. — Bien voisin de *vestitus* dont il est peut-être une variété, cet insecte a une forme un peu plus ramassée, une pubescence plus blanche, plus grossière et comme écailleuse avec les élytres plus convexes, le prothorax moins densément ponctué et à angles postérieurs moins explanés et moins arrondis. — Lyon, 2 ex.

Ennearthron pruinosulum Perr. — Cette espèce a été découverte à Mont-de-Marsan par M. Perris. J'en ai pris moi-même un certain nombre à St-Genis-Laval, il y a une vingtaine d'années, et depuis, je n'en ai revu que deux exemplaires.

(A suivre).

DÉGATS DES SCOLYTIDES

par **C. Rey**

La larve des Bostryches, vulgairement nommée *Turc*, fit en 1665, tant de dégâts, dans les forêts de Hartz, qu'on jugea à propos d'abattre tout arbre attaqué et de l'écorcer complètement. Le mal reparut en 1757 et années suivantes, jusqu' à 1779, et parvint à son comble en 1783, au point d'atteindre 1,500 000 sapins dont le feuillage se dessécha. On constata sur le même pied d'arbre plus de 80,000 individus, et puis l'on cessa de compter. On n'eut d'autre moyen pour arrêter le mal, que de le circonscrire en incendiant des milliers d'hectares de forêt.

Je ne parle pas de l'*Hylesinus Fraxini*, dont tout le monde a dû remarquer les nombreuses galeries qu'il se pratique sous les écorces de Frêne, mais heureusement il ne s'enfonce dans le bois qu' à une profondeur de 2 ou 3 millimètres. Il a pour parasite l'*Eurytoma rufipes*, de la famille des Chalcidites.

A propos du *Tomicus typographus*, je rappellerai qu'en 1864 un terrible ouragan renversa, dans le Jura, plus de 88,700 arbres, Epicéas pour la plupart. Pendant leur séjour prolongé sur le sol, ils furent visités et attaqués par les larves du *Tomicus typographus* qui s'y multiplia avec une rapidité désolante, et lorsqu'on eut enlevé le bois abattu, ces coléoptères se jetèrent sur les arbres restés debout et en firent périr un grand nombre. De 1870 à 1873, on dut s'occuper à extraire de ce foyer d'infection tous les arbres attaqués dont le nombre s'était élevé à plus de 180,000, et grâce à l'application persévérante de cette mesure, tout péril est aujourd'hui conjuré.

Je ne passerai pas sous silence les ravages du *Scolytus destructor*, qui, il y a environ 37 ans, attaqua un grand nombre d'Ormeaux des promenades publiques et des boulevards de Paris. On s'imagina de les sauver par la décortication et de les enduire de coaltar, mais ils n'eurent pas la force de reconstituer une nouvelle écorce et périrent peu de temps après.

Quant au *Taphrorychus* nuisible au Châtaignier, je n'oublierai pas de rappeler que son espèce affine, le *bicolor*, compromet souvent l'existence des Chênes par sa grande multiplicité. J'ai vu un arbre abattu sous l'écorce duquel ils se touchaient tous, au point de pouvoir en recueillir un millier dans l'espace d'une heure. Si l'on n'eut pas enlevé cet arbre aussitôt, l'insecte se serait jeté sur les arbres debout de la forêt.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Loeard**

XVIII

SUR QUELQUES LIMNÉES FRANÇAISES DU GROUPE DU *Limnæa limosa*

Autour du *Limnæa limosa* type, tel que tous les auteurs modernes l'admettent, on peut grouper un certain nombre d'espèces affines bien distinctes, bien caractérisées, et pourtant fort mal connues, partant de la forme ovoïde à spire très courte du vrai *L. limosa*, pour arriver au galbe bien plus allongé et à spire plus haute du *L. intermedia*. Nous nous proposons dans cette notice, de passer en revue les différentes espèces de ce groupe :

1° *Limnæa limosa*, Linné. — Sous le nom d'*Helix limosa*, Linné a décrit le premier une forme bien caractérisée, dont nous trouvons de bonnes figurations dans Draparnaud (*Hist. moll.*, pl. II, fig. 30 et 31), dans l'abbé Dupuy (*Hist. moll.*, pl. XXII, fig. 11), dans les suites de Rossmässler (*Iconog.*, fig. 1252), sous le nom de *Limnæa ovata*. Il est aujourd'hui bien reconnu que ce nom de *L. ovata* doit passer en synonymie de celui plus ancien de *L. limosa*. Le *L. limosa* est donc une coquille de taille assez forte, d'un galbe presque régulièrement ovoïde, avec une spire composée de 4 tours de plus en plus convexes, mais très peu hauts (pour une coquille dont la hauteur totale est de 30 à 32 millimètres, les tours supérieurs ne mesurent que 3 à 4 mill. seulement) ; le dernier tour est un peu allongé, régulièrement ventru dans la région supérieure ; l'ouverture est ovalaire, presque aigue dans le haut, bien arrondie dans le bas, avec son grand axe presque parallèle au grand axe de la coquille ; le bord columellaire est épaissi et largement plissé vers le milieu ; le labre est droit ; enfin le test assez mince, est d'un corné clair ou jaunâtre presque pellucide. La taille varie de 20 à 33 mill. pour la hauteur et de 15 à 22 pour le diamètre.

Cette forme, commune en France, se trouve un peu partout ; elle n'est pas rare aux environs de Lyon ; nos plus beaux échantillons tout à fait conformes aux figurations que nous venons de citer, proviennent des lacs des environs de Belley dans le département de l'Ain.

2° *Limnæa limosina*, nov. sp. — Nous désignerons sous cette dénomination la forme voisine, mais pourtant si différente, figurée par l'abbé Dupuy (*Loc. cit.*, pl. XXII, fig. 13). Le *L. limosina*, de taille toujours plus petite que le *L. limosa*, est caractérisé par un galbe plus régulièrement ovalaire-allongé, moins ventru dans le haut, plus allongé dans le bas, par une spire encore plus courte, par ses tours bien moins convexes, et partant séparés par une suture moins profonde, par son ouverture plus étroite, plus longue, avec son grand axe plus oblique. — H. 15 à 20 ; D. 10 à 13 millim.

Cette forme paraît encore plus répandue que la précédente ; nous la possédons des départements suivants : Nord, Seine, Seine-et-Marne, Meurthe-et-Moselle, Isère, Rhône, Nièvre, Drôme, Aude, Lot-et-Garonne, Var, etc.

3° *Limnæa conglobata*, nov. sp. — De taille intermédiaire entre les deux espèces précédentes, et caractérisée par son galbe court et très ventru ; ce galbe est donc ovoïde-court ; la spire est déjà plus haute que celle du *L. limosa* ; malgré la différence de taille, le dernier tour est bien plus court, bien plus renflé, les autres tours plus convexes, mieux étagés ; l'ouverture est moins haute et bien plus arrondie ; la columelle, à peine plissée dans le milieu, est plus arquée-arrondie dans le bas ; la coloration du test est plus ambrée. Nous rattacherons à cette même espèce, la figure donnée par le Dr Küster dans les suites de Martini et Chemnitz sous le nom de *L. intermedia* (pl. II, fig. 21 et 22). — H. 19 à 22 ; D. 12 à 14 millim.

Cette espèce est plus rare que la précédente, nous la possédons des stations suivantes : Lyon, les Étroits, la plaine du Grand Camp ; les environs de Grenoble ; les environs de Mâcon ; St-Paul-Trois-Châteaux, dans la Drôme ; Neuilly-sur-Saône, dans la Côte-d'Or ; Bicherolles, dans la Nièvre, etc.

4° *Limnæa putriformis*, nov. sp. — Comme son nom l'indique, cette espèce présente la plus réelle analogie avec un grand *Succinea putris*. Sa taille est intermédiaire entre celles du *L. limosa* et *L. limosina* ; elle est caractérisée par son galbe allongé, avec une spire plus haute, plus proportionnée que celle du *L. limosa*, par son dernier tour bien plus allongé et moins

renflé dans le haut, par son ouverture plus étroite, s'insérant sur l'avant-dernier tour à une bien plus grande distance du sommet, enfin par son dernier tour qui semble s'arquer à la façon de celui de certaines Succinées. — H. 20 à 24; D. 10 1/2 à 15 millim.

Cette espèce est plus rare que les précédentes, nous la connaissons cependant dans les localités suivantes: Les Charpennes et l'île de l'Archevêque aux environs de Lyon; Crémieux, dans l'Isère; le bois de Bury, dans l'Oise; la Marne à Lagny, Seine-et-Marne, etc.

5° *Limnœa læta*, nov. sp. — Dans les suites de Martini et Chemnitz, le Dr Küster a figuré sous le nom de *Limnæus ovatus* (pl. 1, fig. 17) une forme absolument différente du type de Draparnaud, nous avons retrouvé cette même forme si élégante, en France dans plusieurs localités, et particulièrement aux environs de Lyon, où M. Roy l'a récoltée à diverses reprises. Le *L. læta* diffère du *L. limosa*: par son galbe plus auriculiforme, tel qu'à la rigueur, l'espèce pourrait prendre place dans le groupe du *Limnæa auricularia*; sa spire est notablement plus haute, les tours supérieurs plus convexes, plus dégagés; le dernier tour est bien plus ventru dans le haut, et s'atténue plus rapidement dans le bas, l'ouverture est plus arrondie dans son ensemble, plus ample et moins anguleuse dans le haut, enfin la coloration est d'un corné plus ambré. — H. 20 à 27 mill; D. 16 à 19 mill.

Le *L. læta* nous paraît assez localisé; nous le signalerons dans la plaine des Brotteaux, au nord de Lyon; aux environs de St-Amour, dans le Jura; dans l'Oise; à Manonville, dans la Meurthe-et-Moselle.

6° *Limnæa oppressa*, nov. sp. — Nous avons maintes fois reçu cette espèce, tantôt sous le nom de *L. limosa*, tantôt sous celui de *L. intermedia*, et pourtant si nous nous reportons aux types de ces deux espèces, il est bien facile de se convaincre que notre *L. oppressa* s'en distingue très aisément. Cette forme, d'assez petite taille, est surtout caractérisée par son galbe ovoïde, subcylindriforme, la spire est assez haute plus haute même que chez le *L. limosa*, mais les tours sont moins convexes, le dernier tour peu ventru dans le haut est particulièrement allongé, s'atténuant lentement dans le bas, donnant par conséquent à la coquille ce galbe subcylindroïde-allongé qui lui est particulier; l'ouverture est haute et étroite, à peine anguleuse dans le haut, à bords parallèles. Nous rattacherons à cette forme la Limnée figurée dans les suites de Rossmässler (Icon., fig. 1253) quoique son dernier tour soit moins allongé que dans notre type. — H. 15 à 20; D. 9 à 11 millim.

Cette forme paraît avoir un habitat plus septentrional que les formes précédentes; nous la possédons des stations suivantes: les environs de Lagny et d'Esbly, dans Seine-et-Marne: les environs de Rouen; le bois de Fauchy, près Troyes; Angy dans l'Oise; Sassenage, Grenoble, dans l'Isère; St-Fons et les environs de Lyon; la Foux, dans le Var, etc.

7° *Limnæa canalis*, Villa. — Cette espèce est très exactement décrite et figurée par l'abbé Dupuy, (*Hist. moll.*, p. 482, pl. XXII, fig. 12). De taille plus petite que *L. limosa* elle est caractérisée: par sa spire très courte, comme surbaissée, quoique formée de tours convexes et bien distincts; par son dernier tour bien renflé dans le haut, ensuite rapidement atténué; par son ouverture dont le grand axe est très oblique par rapport à celui de la coquille, de telle sorte que cette ouverture, très anguleuse dans le haut s'élargit ensuite rapidement et est très largement arrondie dans le bas; enfin la columelle est plus étroitement et plus fortement tordue. — H. 20 à 30; D. 15 à 20 millim.

On trouve le *L. canalis* un peu partout en France; dans notre *Prodrome*, nous l'avons signalé dans onze départements; nous ajouterons à cette nomenclature: la Côte-d'Or, l'Aube, la Meurthe-et-Moselle, la Drôme, le Var, etc.

8° *Limnæa obtusa*, Servain. — C'est avec bien juste raison que M. le Dr Servain a séparé cette belle espèce des autres formes du groupe du *L. limosa*. Nous la voyons inscrite et figurée sous divers noms. Pour le Dr Kobelt (*Malac. Blätt.*, 1870, pl. II fig. 6) c'est le *L. auricularia*, var. *obtusa*; pour M. S. Clessin (*Deutsch. Excurs.* p. 367, fig. 215) c'est le *L. ampla*, var. *obtusa*; pourtant il est incontestable que cette forme a bien plus d'analogie, par son galbe, avec le *L. limosa*, qu'avec n'importe quelle forme du groupe du *L. auricularia*; en effet, toute la partie supérieure de la coquille, jusqu'au premier tiers du dernier tour est tout à fait semblable au *L. limosa*; même spire, même profil du commencement du dernier tour; mais ensuite ce même tour s'atténue rapidement dans le bas pour donner ensuite naissance à une ouverture des plus amples, anguleuse dans le haut, et très largement arrondie et allongée dans le bas. Comparé avec le *L. canalis*, le *L. obtusa* se distingue: par son dernier tour plus renflé à sa naissance, et plus largement dilaté à son extrémité; par son ouverture bien plus ample, avec son grand axe plus incliné; enfin par la position de cette même ouverture qui se trouve inscrite dans un plan parallèle à l'axe de la coquille, tandis que chez le *L. canalis* ce plan est toujours oblique. — H. 22 à 28; D. 18 à 22 millim.

Cette espèce n'est pas très répandue; on la trouve bien typique aux environs de Lyon, dans les fossés et le lac du Parc de la Tête-d'Or, l'île de l'Archevêque, le vallon d'Ecully, Sathonay, etc. Nos plus beaux échantillons viennent du lac de Sylans, dans l'Ain. M. Bourguignat l'a signalée dans les eaux de la Seine à Troyes et à Port-Marly, près Paris.

Comme on a pu le voir, toutes ces formes sont absolument distinctes et toutes parfaitement caractérisées; chacune d'elles comporte un certain nombre de variétés; elles constituent, dans leur ensemble, un groupe à part, puisque, tout en présentant entre elles une certaine affinité, elles ne peuvent se rapprocher ni du type du *L. auricularia* caractérisé par une expansion toute exceptionnelle du dernier tour, ni du *L. intermedia* dont le galbe devient immédiatement plus étroit et la spire plus allongée. Et cependant, comme nous l'avons dit, on confond très souvent la plupart de ces différentes formes avec le *L. intermedia*. Pareille confusion serait évitée si l'on prenait la peine de se reporter à l'excellente figuration donnée par Michaud pour ce dernier type. Comme nous l'avons expliqué (*Bull. Soc. malac.*, II, p. 80 à 89), cette figure est absolument exacte, et c'est là le seul vrai type du *L. intermedia*. En maintes circonstances nous avons retrouvé, aux environs de Lyon, exactement cette même forme, mais en dehors de ces localités, cette Limnée est beaucoup moins répandue qu'on ne le suppose généralement. Nous ne connaissons actuellement le véritable *L. intermedia* que dans les localités suivantes: les fossés du fort des Hirondelles, St-Clair, le chemin des Charpennes à Lyon, Ecully, St-Fons, Vaulx-en-Velin, Crépieux aux environs de Lyon; Montluel, dans l'Ain; les environs de Grenoble et de Mâcon; enfin, il est bien plus rare et moins typique aux environs de Paris et de Troyes.

(*A suivre.*)

DESCRIPTION

d'un *Phalacrus* nouveau.

Phalacrus confusus Guillebeau.

Ecusson sans ligne transverse au bord antérieur.

Base du corselet rebordée sur son tiers médian.

Forme en ovale court, arrondie, très convexe.

♂. Bord antérieur de l'épistôme échancré au milieu, impressionné de chaque côté de l'échancrure ; 3e et 4e segments ventraux avec une frange de poils noirs au milieu. Taille très variable (1 1/2 — 3 m/m), d'un noir brillant, élytres arrondis sur les côtés, à stries dorsales très fines, les rangées dorsales de points de force variable, quelquefois nettement distinctes, quelquefois à peine visibles, les rangées intermédiaires plus fines, moins régulières, les unes et les autres plus marquées dans le dernier tiers, l'intervalle sutural à ponctuation extrêmement fine, irrégulière, les interstries 2, 3, 5, avec des points irréguliers très fins sur le disque ; suture non relevée.

Toute la France, mais parait plus répandue dans le Midi, Hyères, Béziers, Avignon, Bretagne, Paris. Cette espèce, voisine de *P. grossus* Erichson à été répandue en France sous ce nom — Le *Ph. grossus* a les rangées de points fortes et bien régulières ; le ♂ a une frange de poils fauves au milieu du bord postérieur des 3e et 4e segments ventraux — Je ne l'ai vu que d'Allemagne.

(Extrait de la Révision des Phalacrides d'Europe et des contrées voisines ; sous presse.)

DESCRIPTION

d'une SATURNIE nouvelle de la Chine

Communication du Laboratoire d'Etudes de la soie de Lyon.

LŒPA DOGNINIA

Cette grande et magnifique espèce, non encore décrite, a été capturée dans les environs de Fout-Chéou.

Ce papillon doit y être commun, car dans un lot de Lépidoptères reçus de cette contrée, il était représenté par plusieurs exemplaires, malheureusement tous femelles.

A défaut de renseignements concernant le cocon, la larve et la nourriture de celle-ci, nous devons nous borner à donner la description du papillon d'après le type que possède le Laboratoire.

Disons tout d'abord que par la forme de ses ailes et par la configuration de ses antennes, ce nouveau papillon vient se placer naturellement dans le sous-genre Lœpa, et que par son ornementation et par sa coloration il est très voisin de *L. Katinka*, Westwood, dont il paraît être une superbe amplification.

Ce papillon femelle mesure 145 millimètres d'envergure; la longueur de son corps est de 4 centimètres

Les antennes relativement courtes ont leurs articles unipectinés.

Les palpes inférieurs ne dépassent pas la tête.

Le corps est complètement jaune, sauf la partie antérieure du corselet, qui est bordée d'une bande d'un brun foncé.

Les cuisses et les tibias sont bruns avec une fine bordure rose à l'extrémité, chaque article des tarses est brun à la base, et rose-vif au sommet.

La couleur foncière des ailes de ce papillon est d'un beau jaune d'ocre.

Les ailes supérieures sont arrondies au sommet, et leur bord externe est légèrement convexe. Chaque aile est ornée d'une tache figurant une sorte de décagone irrégulier, ayant deux de ses angles opposés rentrants; cette tache d'un brun ferrugineux, a son pourtour limité par une ligne brune noirâtre, plus accentuée du côté interne que du côté externe, et le milieu présente un petit arc central noir.

La côte antérieure de l'aile, très élargie à sa base, est d'un brun-noir parsemé de poils blancs dans ses deux premiers tiers et devient complètement jaune dans le dernier.

L'angle apical de ces ailes est d'un jaune plus brun, on y distingue deux lignes en zig-zag qui se détachent en blanc, et qui représentent assez bien le nombre 73, ces deux lignes sont situées entre la première et la deuxième nervure marginale.

La ligne blanche imitant le chiffre 7 est continuée en dessous et parallèlement au bord externe par une ligne d'un noir velouté bleuâtre, arquée jusqu'à la cinquième nervure marginale; de cette nervure, cette même ligne se continue jusqu'au bord inférieur en décrivant de petits arcs irréguliers.

Au-dessous de la ligne blanche apicale imitant le chiffre 3, se trouve un œil d'un noir velouté, orné à son bord interne d'un léger croissant blanc, et de deux points allongés blancs également, l'un supérieur, l'autre inférieur.

A la base de cet œil, une tache cuneiforme noire se réunit par un de ses côtés à la ligne noire que nous venons de décrire.

Une ligne brisée en M part des deux tiers de la côte antérieure de l'aile, contourne la tache décagonale puis redescend sur le bord inférieur de l'aile. Entre cette ligne en M et la précédente, une troisième ligne brisée se glisse entre les sinuosités de ces deux lignes, depuis la base jusqu'au milieu de l'aile, diminue d'intensité à partir de ce point, puis disparait complètement avant d'atteindre la nervure costale.

A un centimètre et demi de la base de l'aile, une forte ligne brisée part de la côte et s'abaisse sur le bord inférieur ; une ligne ondulée d'un jaune très pâle, se détache près du bord externe de l'aile. Enfin une large plaque d'un rose brique foncé, affectant la forme d'un parallélogramme, envahit la moitié inférieure de l'aile, sans en atteindre ni la base ni la marge.

Les ailes inférieures présentent une tache centrale, réniforme, d'un brun ferrugineux, avec une ligne noire arquée au centre. La marge de l'aile est ornée de deux lignes, la première d'un jaune pâle, parallèle à la bordure, la deuxième plus claire et ondulée. Sur cette aile on retrouve la continuation des trois lignes en zig-zag qui se remarquent sur l'aile supérieure.

Quant au bord interne des ailes, il est largement frangé de longs poils jaunes, et une tache rose-vif envahit ce côté sans en atteindre les extrémités, elle s'étend sur la moitié inférieure de l'aile en diminuant d'intensité à mesure qu'elle se rapproche du centre.

La face inférieure des ailes est d'un jaune uniforme plus pâle, seules les lignes noires en zig-zag du dessus se répètent, mais plus faiblement.

C'est à M. Paul Dognin, lépidoptériste distingué que M. Dusuzeau, Directeur du Laboratoire d'Etudes de la soie, dédie cette *Lœpa* inédite, dont la planche paraîtra dans son rapport prochain à la Chambre de Commerce de Lyon.

M. Dusuzeau a bien voulu me charger de la description de cette espèce.

L. Sonthonnax

PETITE ÉTUDE SUR LE GENRE *Stenopterus* Steph.

Ayant quelques formes inédites de *Stenopterus* à signaler je crois bon de donner un petit tableau des espèces et variétés de ce groupe pour en éclaircir la détermination ; je me suis évertué de trouver des caractères constants et surtout bien visibles, ai-je réussi ? : « La bonne volonté est grande, la capacité faible » ; enfin tel qu'il est, plus ou moins imparfait, j'espère que mon mode te travail aidera à faire un peu mieux connaitre ce genre, surtout à le faire étudier davantage encore, si c'est nécessaire.

Caractères génériques des Stenopterus. Prosternum assez large. Elytres un peu déhiscents, de la longueur de l'abdomen qu'ils recouvrent seulement en partie à leur extrémité, celle -ci très rétrécie et terminée en pointe. Une nervure élytrale externe tranchante. Antennes assez courtes ; cuisses renflées, les 4 antérieures courtes, les postérieures très allongées avec les tibias postérieurs plus ou moins incurvés.

1 Antennes non sillonnées sur la partie externe de leur 1er article.

2 Antennes entièrement d'un roux testacé.

3 Pattes entièrement d'un roux testacé.

4 Elytres n'offrant pas les épaules tachées de noir, prothorax court et large, généralement nettement trituberculé.

Long. 7-13 mil. *mauritanicus* Luc.

4' Elytres ayant les épaules ornées d'une étroite bande noire plus ou moins étendue, prothorax un peu plus allongé, bituberculé.

Long. 11-13 mil. *flavicornis* Küst.

3' Pattes en partie foncées (ordinairement la 2me partie des cuisses est noire) ou entièrement noires.

5 Prothorax gibbeux sur les côtés, pattes en partie claires ,une petite tache noire aux épaules seulement.

Long. 12-15 mil. *Kraatzi* n. sp.

5' Prothorax plus ou moins nettement trituberculé, épaules offrant généralement une petite bande noire nette.

2' Antennes à articles mélangés de clair et de foncé, souvent toutes noires où présentant à l'ordinaire plusieurs articles roux testacé annelés de brun-noir au sommet.

6 Tarses testacées, élytres d'un jaune roux ou roux testacé-rougeâtre à petite bande ou taches noires humérales très nettes, pattes peu colorées de noir et à tibias toujours clairs. Extrémité élytrale souvent un peu obscurcie.

Long. 7-14 *Rufus Linné et* Var.

Variétés du Rufus :

a. Antennes en partie claires.

b. Antennes variables à un ou plusieurs articles annelés ou presque entièrement clairs.

c. Cuisses postérieures à leur extrémité non ou à peine obscurcies.

type rufus L.

c'. Cuisses postérieures à leur extrémité plus ou moins largement colorées de noir.

v. A *geniculatus* Kr.

b' antennes à premier article noir, tous les autres clairs à sommets quelquefois un peu obscurcis; prothorax large à duvet épais, plus étendu que chez le type; ordinairement, peu de noir aux épaules. v. B *syriacus* n. var.

a' antennes entièrement noires. v. C *atricornis* Pic (1).

6' Tarses noires, au moins tachées de noir, pattes plus colorées de noir avec les tibias quelquefois noirs et souvent tous les membres de cette dernière couleur ; antennes ordinairement toutes noires. Elytres très variables noirs ♀ , ou d'un roux testacé ♂, sans ou avec un petit filet noir aux épaules (ayant quelquefois leur extrémité apicale externe foncée ♂) ou bien d'un rouge brun avec ou sans bande suturale noire; cuisses quelquefois en partie rouges.

1' antennes à petit sillon externe sur leur premier article.

Long. 6-13 mil. ♀ *ater* Linné = ♂ *prœustus* Fabr.

Variétés de l'ater

a. Elytres noirs ♀ ou d'un jaune testacé, quelquefois un peu roussâtre ♂ ; pattes toutes noires ♀ ou à cuisses largement marquées de noir ♂.

type *ater* Lin.

b. Pattes concolores.

a'. Pattes toujours toutes noires avec les élytres d'un brun clair variable, quelquefois noir cis sur la suture. v. A *nigripes* Kr.

b'. Pattes foncées, noires moins la 2me moitié des cuisses d'un rouge brun.

c. Elytres d'un brun-roux peu variable avec une tache suturale noire partant de l'écusson et prolongée atténuée vers leur extrémité.

v. B. *ustulatus* Muls.

c' Elytres d'un rouge brun sans tache suturale noire.

s. V. (C) *inustulatus* n. v.

Stenopterus Kraatzi Pic. *St flavicornis* Küst. vicinus sed prothorace majore, femoribus geniculatis facile distinguendus. L. 12-15 mil. Asie Mineure.

Grand, noir à duvet doré épais avec les élytres d'un roux testacé. Antennes d'un roux testacé à 1er article long. Tête et prothorax noirs très densément et finement ponctués, ce dernier long, plus ou moins gibbeux plutôt que tuberculé sur les côtés et bordé largement de duvet doré épais. Ecusson à duvet jaune doré épais. Elytres à fine pubescence jaune d'un roux testacé avec les épaules marquées à leur angle d'une tache noire peu élargie. Pattes d'un roux testacé avec les cuisses largement noires. Six petites taches de duvet jaune doré sur les côtés des parties antérieures du dessous du corps avec le milieu de la poitrine plus largement duveté de même à l'état frais ; côtés des segments abdominaux assez largement marqués de duvet jaune doré.

Smyrne.(Collections Delagrange et la mienne).

Diffère du *flavicornis* Küster par la teinte humérale noire peu étendue, le prothorax plus long et la coloration des pattes, du *rufus* v. *syriacus*, avec lequel il semble avoir le plus d'analogie ensuite, par le prothorax non trituberculé et les antennes entièrement claires.

Je dédie cette nouvelle espèce à notre illustre Collègue allemand le docteur Kraatz l'auteur, il y a longtemps déjà (1863), d'un petit travail sur le genre *Stenopterus* (Voir traduction

(1) Cette variété offre aussi pour se distinguer des autres les crochets des tarses noirs au lieu d'être testacés, le prothorax presque glabre, le duvet est blanc net ou lieu d'être plus ou moins jaunâtre comme chez les autres races; j'ai eu tort (Echange No 82) de signaler cette forme comme sous-variété seulement, ces modifications paraissent constantes et nettes.

Abeille VI page 296) et le descripteur de tant d'espèces et variétés de longicornes remarquables.

Pour finir et compléter définitivement ma petite révision, je donnerai maintenant le catalogue des espèces et variétés du genre que je viens de traiter comme il me semble généralement devoir être reconnu.

1. *Mauritanicus* Luc. Expl. alg. p. 496. M. 222.	Algérie, Andalousie.
2. *flavicornis* (Dej.) Küst. Kafer VI p. 75. G. 43.	Italie, Dalmatie, etc.
procerus Costa. Napl. II p. 64.	? Syrie.
3. *Kraatzi* Pic.	Asie Mineure, (Smyrne).
4. *rufus* Linné. M. 218 Ggl. 43.	France, Corse, Italie, Allemagne.
v. *geniculatus* Kr. Berl. 63. 103.	France sud. Grèce.
v. *syriacus* Pic.	Syrie (Akbès).
v. *atricornis* Pic. Echange N° 82.	Syrie (Akbès).
5. *ater* Linné ou *præustus* Fab. M. 219. Ggl. 44.	Fr. C. Alg. Ital. Sardaigne, etc,
auriventris Küst. Kafer. 18. 96.	
v. *nigripes* Kr. Berlin 63. 101.	France sud, Algérie.
v. *ustulatus* ♀ (Dej.) Muls. I p. 115.	France sud, Espagne.
(v.) *inustulatus* Pic.	Algérie.

M. Pic.

BIBLIOGRAPHIE

La Société Botanique de Lyon vient de faire paraître le dix-septième volume de ses Annales. Fondée en 1872, cette vaillante société a depuis dix-sept ans poursuivi son programme qui est l'étude de la Flore du bassin du Rhône et la vulgarisation de la Botanique dans notre région ; grâce à ses efforts persévérants, la Flore de ce bassin est connue aujourd'hui d'une façon satisfaisante ; d'excellents travaux, de nombreuses herborisations dirigés par elle ou entrepris sous ses auspices, remplissent chaque année un volume et un bulletin trimestriel.

La Société est loin d'être exclusive : les travaux d'anatomie s'y trouvent à côté de récits d'herborisations ; des notices bibliographiques et biographiques y prennent place en compagnie d'articles historiques ou de nomenclature. L'importance des travaux de la Société avait, du reste été comprise de tout le monde, et l'Etat ainsi que le département et la ville de Lyon avaient tenu à honneur de subventionner ces travailleurs modestes dans leur sphère. Aujourd'hui des considérations d'ordre budgétaire ne permettent plus de semblables largesses, et la Société se voit réduite à ses seules ressources. Elle fait donc appel à tous ceux qui s'occupent de botanique et leur demande leur adhésion (1). Chacun peut d'ailleurs contribuer à cette œuvre, depuis le professeur de Faculté jusqu'aux amateurs poussés par le seul désir de s'instruire, sans compter les horticulteurs, les jardiniers, les herboristes, les étudiants qui sont venus à la Société plus d'une fois, lui demander son concours ou lui prêter le leur.

(1) D'après les statuts de la Société, il suffit pour être admis, d'être présenté par deux membres et d'acquitter la cotisation annuelle (10 fr. par an, 12 fr. la première année), laquelle donne droit au Bulletin trimestriel et aux Annales.

Nous donnons plus loin l'analyse succinte du volume, qui permettra de se faire une idée de l'activité de nos botanistes lyonnais.

I Dans le dix-septième volume des Annales de la Société Botanique, le Dr Magnin, auquel on doit plusieurs monographies sur les botanistes lyonnais, consacre un article à deux botanistes dont le nom seul est parvenu jusqu'à nous, mais qui, de leur temps, furent des savants distingués dont le mérite était reconnu et apprécié de leurs concitoyens ; ceux-ci leur confièrent successivement la direction du jardin botanique de Lyon : le premier, Nicodémi, succédant à Balbis (1803-1804), le fondateur de ce jardin ; le second, l'abbé Dejean, qui prit la place de Nicodémi et précéda Gilibert dans les mêmes fonctions (1808-1818) M. Magnin rappelle la part que ces deux botanistes ont prise aux modifications du jardin botanique et à la connaissance de notre Flore.

II Un second article dû à M. Garcin aborde la question difficile des *Drupes*. Toute personne qui a abordé l'étude de la botanique sait que la question des inflorescences et celle des fruits comptent parmi les plus ardues.

Pour M. Garcin, une drupe est caractérisée par le fait de la présence d'une enveloppe interne dure et continue, si mince soit elle. D'après ce principe, divers fruits classés jusqu'ici parmi les *baies* doivent être considérés comme drupes : tels les fruits de *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, car une coupe du péricarpe montre un épiderme interne durci, mince et continu.

Il arrive souvent que cette enveloppe n'existe pas au début d'une façon distincte, mais se trouve dans le milieu du péricarpe charnu ou bien se détache de lui de très bonne heure pour venir s'appliquer à la graine à laquelle on la rattache généralement. Il en résulte que, seule, l'étude du développement du péricarpe peut permettre la distinction de certains fruits. Suit une

étude de la structure et du développement des noyaux des drupes, très détaillée, et enfin une classification des drupes en *déhiscentes* et *indéhiscentes*, ce qui ne sera pas sans surprendre certains botanistes habitués à regarder la drupe comme *toujours indéhiscente*. Le noyer a des *drupes déhiscentes*, pour ne citer qu'un exemple.

III Castration parasitaire du *Muscari racemosum*. par M. Magnin. On connait les faits de la castration parasitaire observée sur divers végétaux et dont M. Magnin a déjà donné des exemples. Ici, comme ailleurs, la présence d'un parasite (c'est l'*Ustilago Vaillantii* dans le cas actuel) amène le développement dans les fleurs stériles du *Muscari* de six grosses anthères, bourrées de parasites.

M. Magnin signale, à côté de ces perturbations sexuelles, d'autres modifications chez des plantes envahies par le parasitisme; ainsi la *Virescence* (*Anemone ranunculoides*), la *Pétalodie* (*Convolvulus arvensis*) et surtout une action excitante générale sur les tissus envahis. L'auteur se propose d'étendre ses recherches et de généraliser ces faits remarquables.

IV *Polymorphisme de quelques espèces de Bupleurum.*

Le Dr Saint-Lager aborde une question intéressante entre toutes pour les floristes ; il s'agit du polymorphisme de certaines espèces. Il choisit le genre *Bupleurum* comme exemple, et veut prouver que les *B. odontites, B. aristatum, B. opacum* sont trois formes du même type spécifique et non trois espèces différentes, en étendant ensuite ces remarques à d'autres espèces. En même temps il établit la synonymie, souvent troublée, de ces formes, au moyen d'une discussion historique approfondie.

V *Herborisations dans le Jura central, par le Dr Gillot.*

Il est impossible d'analyser avec fruit cet article très complet et très nourri, suivi de notes détaillées sur certaines espèces rares et ligitieuses (*Thalictrum calcareum, Geranium pallidum etc.*)

VI *Excursion botanique autour de St-Paul-Trois-Châteaux, par M. Chevalier.*

Cette herborisation marque un pas en avant de la Société dans son exploration des régions méridionales, jusque là négligées par la plupart des botanistes. La liste des plantes récoltées dans cette excursion montre quels enseignements on peut tirer de ces explorations qui permettent d'étudier une flore peu habituelle.

(Nigella damascena, Punica granatum, Ægilops ovata, Specularia hybrida, Silene nocturna, Gladialus segetalis, Jasminum fruticans. Coris monspeliensis Elæagnus angustifolius ,Ecbalium elaterium, Paliurus aculeatus, etc.)

VII *Herborisation au Reculet par M. O. Meyran*

Cette herborisation, longtemps projetée et constamment remise, a eu lieu en collaboration avec la Société Botanique de Genève. La Flore du Reculet est celle des montagnes calcaires. Le *Cytisus alpinus*, le *Ranunculus thora*, le *Dianthus cœsius*, sont les plantes les plus abondamment récoltées ; il faut y joindre une série de plantes que nous avons l'habitude de rencontrer à Hauteville, à la Chartreuse. Le *Linaria petrœa* l'*Hieracium elongatum* (variété du *H. villosum*) et le *Bupleurum longifolium*, espèces caractéristiques des montagnes Jurassiennes, ont été également rencontrées.

VIII *Herborisation au col de Chavière et au Mt-Thabor, par M. N. Roux.*

Cette herborisation est un travail absolument neuf, ces régions n'ayant pas été sérieusement explorées au point de vue botanique. C'est un appoint précieux pour la flore de ces contrées et l'on trouvera plusieurs raretés parmi les espèces signalées par M. Roux.

IX *La guerre des Nymphes et la nouvelle incarnation de Buda.*

Sous ce titre spirituel et avec un humour qui ne se dément pas et s'allie de la façon la plus heureuse à l'érudition, le Dr Saint-Lager étudie la question de nomenclature botanique: au sujet de la synonymie des noms *Castalia* et *Nymphœa* appliqués à notre Nuphar et notre Nymphœa, et au sujet des *Spergularia* et des *Spergula* et *Agrostis*.

X *Description d'une nouvelle espèce d'Orobanche (O. Angelicifixa)*

Cette nouvelle espèce est due à MM. Péteaux et Saint-Lager, qui l'ont décrite et figurée ; elle diffère de l'*O. epithymum* par une inflorescence en épi serré et conique, et des filets staminaux velus dans la moitié inférieure.

XI *Le Cedratier dans l'antiquité par M. Victor Loret.*

Cet article est une histoire du Cédratier et de ses nombreuses synonymies chez les différents peuples qui n'ont pas tous donné le même nom au même arbre et ont même souvent appliqué ce nom à des espèces bien différentes. Cette curieuse étude étymologique pourrait être donnée comme modèle pour les travaux de ce genre. L'auteur prouve que le grec ΚΙΤΡΙΟΝ dérive du mot copte *ghitré* et Kitri. Le citron fut connu pour la première fois dans les régions méditerrannéennes (Egypte) il y a 3500 ans.

XII Nous ne pouvons que signaler deux articles purement biographiques concernant deux botanistes lyonnais, M. Veulliot, mycologue distingué, et le Dr Perroud, médecin éminent qui avait trouvé le moyen, malgré une santé chancelante, d'étudier à fond la botanique, et de faire des herborisations dans les régions de notre bassin encore non étudiées. L'œuvre de ces deux botanistes y est magistralement exposée.

On voit combien ce volume est intéressant et varié et que les membres de la Société botanique savent ne point gaspiller leur temps.

Dr Blanc

BIBLIOGRAPHIE

LES COLÉOPTÈRES DE L'EUROPE CENTRALE *

Sous ce titre, Mr Ludwig Ganglbauer, l'auteur éminent du Synopsis (Bestimmungs Tabelle) de la famille des Longicornes et de beaucoup d'autres travaux entomologiques, vient de publier en langue allemande un volume qui est le premier d'une *Faune des Coléoptères du Centre de l'Europe*. Cet ouvrage qui n'est pas une compilation, mais une œuvre originale et savante, se recommande à tous les titres à l'attention des Coléoptéristes, Il comprend les familles des *Carabiques* de *Dejean*, des *Hydrocanthares* d'Aubé et des *Rhysodides*, sous le nom de *Caraboidea* qui correspond aux *Adephaga* ou *Carnivora* des auteurs.

Les caractères sur lesquels sont établies ces familles sont les suivants :

1° Les trois premiers segments ventraux sont soudés, le premier correspondant au deuxième segment dorsal

et étant entièrement couvert par les hanches postérieures.

2° La veine externomédiane des ailes de dessous aboutit à l'articulation de l'aile et son extrémité est reliée à la veine longitudinale médiane par une veine oblique fourchue à l'extrémité.

3° Les tarses ont tous cinq articles.

4° Les larves ont les parties bucales avancées, sans lèvre supérieure, la membrane de l'articulation de la machoire inférieure est nulle où très courte et les tarses qui sont traversés par des muscles, ont un ou deux ongles.

Cette classification repose donc à la fois sur les caractères fournis par l'insecte parfait et sur ceux fournis par les larves, les uns confirmant les autres.

Les *Caraboidea* comprennent neuf familles.

1° *Cicindelidæ*, 2° *Carabidæ*, 3° *Paussidæ*, 4° *Haliplidæ*, 5° *Amphizoidæ*, 6° *Pelobiidæ*, 7° *Dytiscidæ*, 8° *Gyrinidæ*, 9° *Rhysodidæ*.

Les *Paussidæ* et les *Amphyzoidæ* n'appartenant pas à l'Europe centrale ne sont pas compris dans le travail de Mr Ganglbauer.

Le programme tracé par cet auteur a été exécuté par lui avec une remarquable supériorité.

Ses familles et les genres sont établis sur des caractères rationnels. Au commencement de chaque famille des figures correctes font connaître *de visu* les organes d'où sont tirés ces caractères et l'étude des espèces est facilitée par un synopsis qui précède les descriptions détaillées dans chaque genre. La synonymie est donnée avec soin et il est facile de voir que l'auteur à sous la main de nombreux matériaux et toutes les ressources d'une riche bibliographie.

Le volume des *Caraboidæ* donne les descriptions de plus de mille *Cicindelides* et *Carabides*, de plus de deux cents *Hydrocanthares* et de deux *Rhysodides*.

Il offre donc des ressources étendues pour l'étude de ces familles. Quoique presque toutes les espèces décrites soient connues, comme les descriptions de beaucoup d'entre elles sont éparses dans des publications d'une consultation difficile, Mr Ganglbauer a rendu un vrai service à la Science en les mettant à la portée de tous.

F. Guillebeau.

- *Die Kafer von Mitteleuropa* von Ludwig Ganglbauer. Erster Band. *Familienreihe Caraboidea.* Vienne, Carl Gerold fils imprimeur, éditeur.

AVIS & COMMUNICATIONS

Phytaecia Beckeri — . Je ne vois pas figurer cette espèce dans aucune publication. Un abonné pourrait-il me renseigner à ce sujet ? N'est ce pas un nom *in litteris* ?

M. P.

Eau de mer artificielle. — Mes élevages d'animaux marins ne me donnent pas de bons résultats, après un séjour plus ou moins court dans mon aquarium les mollusques et les poissons que j'élève, périssent les uns après les autres. Comme dans le même aquarium, j'ai parfaitement réussi l'élevage en eau douce, j'attribue mon insuccès à la recette dont je me sers pour faire artificiellement l'eau de mer ; je serai reconnaissant à celui de mes collègues qui voudrait me communiquer une recette ayant fait ses preuves et sur laquelle on puisse compter.

Moureau.

Chasse aux Hydraena — « Ces petits coléoptères se trouvent dans les eaux froides, accrochés aux inégalités des pierres » Me basant sur cette indication que reproduisent tous les auteurs, j'ai cherché les *Hydraena* dans divers étangs et ruisseaux, et après beaucoup de peines et de recherches j'ai pu capturer quelques rares exemplaires trouvés dans ces conditions.

En août, septembre 1891, j'ai eu l'idée d'arracher l'espèce de lichen qui recouvre les pierres et les racines immergées dans divers ruisseaux, et de mettre ce lichen retourné à égoutter sur les larges feuilles d'une plante aquatique ressemblant à la Rhubarbe. Après avoir préparé ainsi une dizaine de feuilles et attendu un quart d'heure, j'ai pu récolter des centaines d'*Hydraena*, des espèces: *atricapilla*, *gracilis*, *riparia*, *nigrita*. Ce procédé m'a réussi depuis toutes les fois que je l'ai employé, et je crois utile, pour cette raison, de l'indiquer à mes collègues.

A. Dubourgais

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*)

Cychramus Kugelann.

1 fungicola Heer. * Dombes, Bugey.
2 alutaceus Reitt. id. id.
3 luteus Fab. Le Plantay.
4 4-punctatus Herbst. * Haut-Bugey, Massif-de-Portes.

Cryptarcha Schuckardt.

1 strigata Fab. * Le Plantay. Bugey.
2 imperialis Fab. * id. id.

Ips Fabricius.

1 4-punctatus Ol. * Le Plantay.
2 4-pustulatus Fab. * Haut Bugey, (Saint-Germain-de-Joux).

Rhizophagus Herbst.

1 depressus Fab. * Chalamont.
2 cribratus Gylh. * Bourg, Le Plantay.
3 perforatus Er. * Le Plantay.
4 parallelocollis Gylh. Tout l'Ain.
5 nitidulus Fab. * Nantua,
6 dispar Payk. * id.
7 bipustulatus Fab. * Le Plantay.
8 politus Hellw. Tout l'Ain.

Tenebrioides Piller.

1 mauritanicus Lin. Le Plantay.

Thymalus Latreille.

1 limbatus Fab. * Le Plantay, Marlieux.

COLYDIIDAE

Diodesma Latreille.

1 subterranea Er. * Chalamont.

Pycnomerus Erichson.

1 terebrans Ol. * Le Plantay, St-Nizier-le-Désert.

Coxelus Latreille.

1 pictus Sturm. Tout l'Ain,

Langelandia Aubé.

1 anophtalma Aubé. * Chalamont,

Cicones Curtis.

1 variegatus Hellw. * Nantua.

Colobicus Latreille.

1 marginatus Lat. * Le Plantay.

Ditoma Herbst.

1 crenata Fab. Tout l'Ain.

Colydium Fabricius.

1 elongatum Fab. * Le Plantay.

Aglenus Erichson.

1 brunneus Gylh. * Le Plantay.

Oxilaemus Erichson.

1 cylindricus Panz. * Le Plantay.

Cerylon Latreille.

1 fagi Brist. * Massif-de-Portes.
2 histeroides Fab. Tout l'Ain.
3 ferrugineus Steph. * Bugey.

CUCUJIDAE

Laemophloeus Stephens.

1 monilis Fab. * Nantua.
2 castaneus Er, * Le Plantay.
3 testaceus Fab. Tout l'Ain.
4 duplicatus Waltl. * Le Plantay, St- Eloy.
5 ferrugineus Steph. ? * Le Plantay.
6 ater Olivier. * id.
7 juniperi Grouv. * Balan.
8 clematidis Er. * Trévoux, Villebois.

Lathropus Erichson.

1 sepicola Müll. * Le Plantay.

Hyliota Latreille.

1 planata Lin. * Bugey.

Psammoechus Latreille.

1 bipunctatus Fab. * Le Plantay.

Silvanus Latreille.

1 surinamensis Lin. * Montluel.
2 unidentatus Ol. Tout l'Ain.
3 bidentatus Fab. * Le Plantay.
4 similis Er. Tout l'Ain.

Monotoma Herbst.

1 conicicollis Aubé. * Le Plantay, Bugey.
2 angusticollis Gylh, * Le Plantay, Bugey.
3 spinicollis Aubé. * Le Plantay.
4 quadricollis Aubé. * id.
5 brevicollis Aubé. * id.
6 punctaticollis Aubé. * id.
7 picipes Hbst. Tout l'Ain.
8 longicollis Gylh. * Le Plantay.

DERMESTIDAE

Trixagus Kugelann.

1 fumatus Fab. Tout l'Ain.
2 tomentosus de Geer. id.

Dermestes Linné.

1 vulpinus Fab. * Le Plantay.
2 Frischi Kugel. * id.
3 murinus L. Tout l'Ain.
4 laniarius Illig. id.
5 mustelinus Er. Bugey. (Charnoz).
6 undulatus Brahm. Tout l'Ain.
7 atomarius Er. * Charnoz.
8 aurichalceus Küst * Valbonne.
9 lardarius Lin. Tout l'Ain.
10 ater Ol. * Charnoz.

Attagenus Latreille.

1 Schaefferi Herbst. Trévoux.
2 piceus Oliv. Tout l'Ain.
3 pellio Lin. Tout l'Ain.
4 trifasciatus Fab, Trévoux, Valbonne.

Megatoma Samouelle.

1 undata L. Tout l'Ain.

Hadrotoma Erichson.

1 nigripes Fab.* Trévoux,

Globicornis Latreille.

1 marginata Payk.* Le Plantay, Marlieux.

Trogoderma Latreille.

1 glabrum Herbst, * Le Plantay.

Ctesias Stephens.

1 serra Fab.* Le Plantay.

Anthrenus Geoffroy.

1 pimpinellae Fab. Bugey.
2 scrophulariae Lin. Tout l'Ain.

3 verbasci Lin. id.
4 museorum Lin. id.
5 { fuscus Lat. * Le Plantay.
{ claviger Er.

Trinodes Latreille.

1 hirtus Fab. * Le Plantay, Chalamont.

BYRRHIDAE

Syncalypta Stephens.

1 paleata Er. * Gévrieux.
2 setigera Illig. * Le Plantay.
3 { spinosa Rossi. Tout l'Ain.
{ arenaria Sturm.

Porcinolus Mulsant.

1 murinus Fab. Tout l'Ain.

Byrrhus.

1 ornatus Panz, * Haut Bugey, (Nantua, Colombier).
2 pilula Lin. Tout l'Ain.
3 { fasciatus Fab. * Haut Bugey, (Nantua).
{ v. cinctus Illig. id.
4 { pustulatus Forst. * St- Nizier-le-Désert, Bugey.
{ dorsalis Fab.

Cistela Geoffroy.

1 { sericea Forster. Tout l'Ain.
{ varia Fab.
2 auricoma Fab. Le Plantay, Bugey.

Pedilophorus Steffany.

1 nitens Panz. Tout l'Ain.
2 aeneus Fab. * Bords de l'Ain et du Rhône.

Simplocaria Marsham.

1 semistriata Fab. * Le Plantay, Charnoz.

HISTERIDAE

Hololepta Paykull.

1 plana Füssly Marlieux, (Dr Guédel) * Le Plantay.

Platysoma Leach.

1 { compressum Herbst. Haut Bugey, (L. Villard).
{ * Le Plantay, * Villebois.
{ depressum Fab.

Hister Linné.

1 inaequalis Fab. * Valbonne.
2 { 4-maculatus Lin. Tout l'Atn.
{ v. gagates Illig.
3 helluo Truqui * Le Plantay.
4 cadaverinus Hoffm. Tout l'Ain.
5 unicolor Lin. id.
6 merdarius Hoffm. id.
7 binotatus Er. * Le Plantay, Bugey.
8 ignobilis Marseul. Tout l'Ain.
9 carbonarius Illig. id.
10 ventralis Marseul. id.
11 purpurascens Herbst. * Le Plantay.
12 stercorarius Hoffm. Tout l'Ain.
13 sinuatus Illig. id.
14 4-notatus Scriba. id.
15 lugubris Truqui. * Le Plantay, Charnoz.
16 { ruficornis Grim. * Le Plantay.
{ myrmecophilus Muls.
17 neglectus Germ. * id.
18 stigmosus Marseul ? * id.
19 12-striatus Schranck. * id.
20 bimaculatus Lin. * id.
21 corvinus Germ. Tout l'Ain.

Dendrophilus Leach.

1 pygmaeus Lin. * Le Plantay, Nantua.
2 punctatus Herbst. * Le Plantay.

Paromalus Erichson.

1 flavicornis Herbst. Tout l'Ain.
2 parallelopipedus Herbst. Chalamont.

Hetaerius Erichson:

1 ferrugineus Ol. * Le Plantay, Villebois.

Saprinus Erichson.

1 nitidulus Payk. Tout l'Ain.
2 aeneus Fab. id.
3 speculifer Lat. id.
4 conjungens Payk. * Le Plantay, Bugey.
5 metallicus Herbst. * Charnoz.

Gnathoncus Duval.

1 rotundatus Gylh. Tout l'Ain.
2 punctulatus Thom. id.

Teretrius Erichson.

1 picipes Fab. * Le Plantay.

Plegaderus Erichson.

1 caesus Illig. * Trévoux, Le Plantay, Charnoz.

Onthophilus Leach.

1 striatus Forst. Tout l'Ain.

Abraeus Leach.

1 globulus Creutz * Le Plantay.
2 globosus Hoffm. Tout l'Ain.

Acritus Leconte.

1 nigricornis Hoffm, * Le Plantay.
2 minutus Herbst, id.

LUCANIDAE

Lucanus Linné.

1 { cervus Lin. Tout l'Ain.
{ v. Fabiani Muls. La Pape (Foudras).

Dorcus Mac Leay.

1 paralelopipedus Lin. Tout l'Ain.

Platycerus Geoffroy.

1 caraboides Lin. * Bugey.
v. cribratus Muls. id.

Ceruchus Mac Leay.

1 chrysomelinus Hoch. Colombier (Louis Villard).

Sinodendron Hellwig.

1 cylindricum Lin. Haut Bugey, Colombier (L. Villard) * Massif de Portes.

SCARABAEIDAE

Scarabaeus Linné.

1 laticollis Lin. * La Pape, Bugey.

Sisyphus Latreille.

1 Schaefferi Lin. Tout l'Ain.

Gymnopleurus Illiger.

1 pilularius Lin. * Valbonne.
2 cantharus Er. * Bugey, (Nantua).
3 flagellatus Fab. Valbonne.

Copris Geoffroy.

1 lunaris Lin. Tout l'Ain.

Onthopgagus Latreille.

1 Amynthas oliv. * Bugey.
2 taurus Schreber. Tout l'Ain.
3 nutans Fab. * Bugey.
4 vacca Lin. Tout l'Ain.
v. medius Panz.
5 coenobita Herbst. id.
6 fracticornis Preyrs. id.
7 nuchicornis Lin. id.
8 lemur Fab. Tout l'Ain.
9 furcatus Fab. * Valbonne.
10 ovatus Lin. Tout l'Ain.

Caccobius Thomson.

1 Schreberi Lin. Tout l'Ain.

Oniticellus serville.

1 flavipes Fab. Tout l'Ain.

Aphodius Hliger.

1 erraticus Lin. Tout l'Ain.
v. striolatus Geb. id.
v. fumigatus Muls. id.
2 scrutator Herbst. * Villebois.
3 subterraneus L. Tout l'Ain.
4 fosseur Lin. id.
5 haemorrhoidalis Lin. id.
6 foetens Fab. * Charnoz.
7 fimetarius Lin. Tout l'Ain.
8 scybalarius Fab. id.
9 granarius Lin. id.
10 ater de Geer. id.
11 sordidus Fab. * Le Plantay.
12 rufus Moll. Tout l'Ain.
rufescens Fab.
13 nitidulus Fab. * Le Plantay, Valbonne.
14 immundus Creutz. id. id.
15 merdarius Fab. Tout l'Ain.
16 inquinatus Fab. Tout l'Ain.
17 stictictus Panz. * Bourg.
18 tessulatus Payk. * Nantua, Charnoz.
19 prodromus Brahm.
20 Guillebeaui Reitter.
pectoralis Guillebeau.
21 punctatosulcatus Sturm. * Le Plantay.
22 pubescens Sturm. ? * Charnoz.
23 consputus Creutz. * id.
24 oblitteratus Panz. * Bourg.
25 obscurus Fab. * Haut-Bugey.
sericatus Schm.
26 scrofa Fab. * Charnoz.
27 tristis Panz. * Le Plantay, Bugey.
28 pusillus Herbst. Tout l'Ain.
29 4-guttatus Herbst. * Charnoz.
30 4-maculatus Lin. * id.
31 lividus Ol. * Charnoz, Nantua.
32 varians Duft Tout l'Ain.
v. niger Sturm. id.
33 Sturmi Harold. Nievroz (L. Villard).
34 alpinus Scopoli * Colombier de Gex, Reculet.
rubens Muls.
35 satellitius Herbst. Le Plantay.
pecari Fab.
36 rufipes Lin. Tout l'Ain.
depressus Kugel. * Bugey, Le Plantay.
37 luridus Fab. Tout l'Ain.
v. nigripes Fab. id.

Ammoecius Muls.

1 brevis Er. Bugey.

Heptaulacus Mulsant.

1 villosus Gylh. Massif de Portes (Rey).
2 testudinarius Fab. Charnoz.

Oxyomus Laporte

1 porcatus Fab. Tout l'Aiu.

Pleurophorus Mulsant

1 caesus Panz. Tout l'Ain.

Rhyssemus Mulsant.

1 germanus L. Tout l'Ain.

Diastictus Mulsant.

1 vulneratus Sturm. * Bords de l'Ain et du Rhône (inondations).
sabuleti Muls.

(à suivre.)

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page de la couverture sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 87 15 Mars 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic, DIGOIN (Saône et Loire). *(Longicornes).*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacès, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 87

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Sonthonnax, 9, rue Neuve, *Lyon*, offre les Lépidoptères et les Coléoptères suivants, contre d'autres Lépidoptères ou Coléoptères français ou exotiques.

On désirerait aussi recevoir, soit en échange, soit contre argent des Saturnides exotiques rares ou peu connus.

LEPIDOPTÈRES

Papilio Androgeus,	Assam.
» Protenor,	»
» Helenus,	»
» dissimilis,	»
Palla Decius,	Sierra Leone.
Cimotbœ althea,	»
» Egesta,	»
Aterica cupavia,	»
Papilio Policenes,	Sierra Leone.
» Antheus,	»
» Phorcas,	»
Euphœdra Harpalyce,	»
» Cyparissa,	»
» Francina,	»
Axiocerces Perion,	»
Deudoryx Galathœa,	»
Pieris argia,	Sierra Leone.
» Phybris,	»
Euplæa Linnei,	Indes Orientales,
Clerome Arcesilaus,	» »
Cyrestris Tbyodamus,	» »
Anadebis Himachala,	» »

etc', etc..

COLÉOPTÈRES

Omophron limbatum.
Malacbius Æneus.
Cetonia cinctella.
Phyllopertha lineolata.
Sitones setulifer.
Alophus triguttatus.
Hypera trilineata.
Ceutorhynchus echii.
» marginatus.
» pyrrorhynchus.
» Ericœ.

Ceutorhynchus campestris.
» pleurostigma.
» pollinarius.
Otiorbynchus armadillo.
Thylacites fullo.
Smicronyx cyaneus.
Pacbytycbuis squamosus.
Acalles abstersus.
Urodon rufipes.
Oberea erythrocephala.
Ergates faber.

Saperda populnea.
Agapanthia micans.
Cartailum ebulinum.
Anesthet's testacea.
Mesosa nubila.
Clytus trifasciatus.
» 4 punctatus.
Exocentrus adspersus.
Chrysomela luxurians.
» femoralis,

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 28 décembre 1891

Présidence de M. Depéret

MM. Roman et Redon présentent pour être admis comme membre de la Société, M. Henry W. Brolemann de Milan.

M. Rey s'occupe de la famille des Scolytides ou Tomicides.

M. Mermier dépose son manuscrit relatif au Pliocène de Bédarrides, et en demande l'insertion aux Annales. Renvoyé au Comité de publication.

Il est ensuite procédé au renouvellement du bureau pour 1892. Sont élus :

MM. Mermier	Président.
Dr Saint-lager	Vice-Président.
Redon	Secrétaire général.
Chantre	Secrétaire.
Dr Saint-lager	Bibliothécaire
Roux	Trésorier.
Locard	Comité
Renaud	de
Riche	publication

La séance est levée à 9 h. 1/2.

Procès-verbal de la séance du 11 janvier 1892

M. Henry W. Brolemann de Milan présenté à la précédente séance est admis membre à l'unanimité.

M. Parcelly, Dr en médecine, est présenté par MM. Bataillon et Couvreur, et M. Chifflot préparateur de Botanique à la Faculté des Sciences est présenté par MM. Bataillon et Blanc.

M. Rey lit la suite de ses Remarques sur la famille des Ténébrionides.

M. Louis Blanc présente un cas curieux de monstruosité sur la jambe d'un jeune veau, anomalie consistant en un dédoublement du pied depuis le tibia jusqu'aux phalanges.

Procès-verbal de la séance du 25 Janvier 1892.

Sont admis membres titulaires de la Compagnie: MM. Parcelly, docteur en médecine, et Chifflot, préparateur de botanique.

MM. Bataillon et Blanc présentent M. Eugène David, rue Grenette, 43 ;

MM. Bataillon et Riche, M. Frédéric Roman ;

MM. le Dr Saint-Lager et N. Roux, M. Rey, imprimeur.

M. Louis Blanc dépose pour l'insertion aux Annales le manuscrit relatif à la communication faite par lui à la dernière séance.

M. Redon dépose dans le même but un mémoire de M. Broleman de Turin, mémoire contenant la description de dix nouvelles espèces de Myriapodes.

Procès-verbal de la séance du 8 Février 1892.

L'Assemblée prononce l'admission de MM. Eugène David, Frédéric Roman et Rey, imprimeur, présentés à la précédente séance.

Sont présentés par MM. Depéret et Louis Blanc, M. Lesbre, professeur d'anatomie à l'Ecole vétérinaire ; par MM. Blanc et Bataillon, M. Guinard, Chef de travaux de Physiologie à l'Ecole vétérinaire.

M. Couvreur présente, au nom de M. le professeur R. Dubois, deux notes : l'une relative à l'effet de la lumiere sur le Protée, la seconde ayant trait à un microbe lumineux, le *Photobacterium sarcophilum*.

Dans la première de ces notes, M. Dubois établit que le Protée préfère toujours l'obscurité à la lumière et que celle-ci exerce sans doute une action nuisible sur sa nutrition. Il montre que la lumière produit une pigmentation qui se continue après le passage à l'obscurité. Cette pigmentation serait plus ou moins en rapport avec des troubles circulatoires.

M. Bataillon fait observer qu'il regrette l'absence de M. Dubois, désirant lui demander certains éclaircissements.

Dans la deuxième note, M. Dubois démontre que la phosphorescence des microbes est due à leur activité vitale propre : il établit que cette phosphorescence, pour se produire, exige un milieu humide, oxigéné et alcalin.

M. Blanc rappelle des expériences qu'il a faites autrefois (1887), lesquelles lui ont démontré qu'en anesthésiant le microbe lumineux de la viande, par l'éther ou le chloroforme, on arrêtait la phosphorescence qui réapparaissait après un certain temps. Ces expériences démontrent que la production de lumière est un phénomène propre au microbe lui-même. A la même époque, M. Blanc a observé que la phosphorescence ne se produisait qu'autant que la viande était très légèrement humide et qu'elle s'arrêtait dès le début de la putréfaction. Cette dernière particularité est due à la production d'ammoniaque, qui arrête instantanément la phosphorescence, comme M. Blanc l'a observé par l'expérience directe.

M. Saint-Lager fait alors remarquer qu'une faible alcalinite peut être favorisante, un alcali caustique pouvant être nuisible.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

—

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 Décembre 1891.

FAMILLE des SCOLYTIDES ou TOMICIDES

Hylastes brunneus Er. — Espèce douteuse, à prothorax un peu moins long et un peu plus arrondi sur les côtés que chez *ater* Pk. — Grande-Chartreuse, 1 ex.

Hylastes simplex R. — Peut-être variété intermédiaire entre *angustatus* et *attenuatus* ; diffère du premier par les interstries moins rétrécis et moins costiformes en arrière, à soies non géminées ; du deuxième, par sa taille un peu plus grande et par sa couleur plus noire, par les soies des élytres un peu plus courtes et plus couchées. Du reste, les *angustatus*, *simplex* et *attenuatus* ne représentent peut-être que des variétés locales ; car l'*angustatus* est, selon moi, exclusivement de la France méridionale ; le *simplex*, de la plaine, l'*attenuatus* des petites montagnes, tous trois vivant sur les Pins.

Polygraphus pubescens F. — Répond au *Polygraphus polygraphus* L., redondance de mots à éviter.

Phloeosinus Aubei Perr. — Il a pour nom spécifique antérieur *bicolor* Br., nom qui n'est justifié que pour la variété à élytres rouges. Il a pour parasites certains Chalcidites.

Phoeosinus impressus Ol. — Je ne doute pas que cet insecte soit l'*impressus* d'Olivier, seulement l'auteur n'a connu que le mâle. Il se prend sur le Genévrier et le Thuya. Il a pour parasite la larve du *Laemophloeus Juniperi* Grouv.

Hylesinus oleiperda F. — Le grand rongeur de l'Olivier n'est pas exclusif à cette essence, car il est commun à St Genis-Laval sur le Lilas, et parfois sur le Frêne et le Troène.

Hylesinus vestitus R. — La forme de cet insecte est plus ou moins ramassée, suivant qu'on le prend sur le Genévrier, l'Olivier, les Lentisques ou les Smilax.

Phloeophthorus Spartii Nordm. — N'est pas exclusif au *Spartium junceum*, car il vit également sur d'autres Genêts, et parfois sur le Tremble et le Genévrier.

Phloeotribus Oleae F. — Le petit rongeur de l'Olivier, commun dans le Midi, se prend parfois à Lyon, dans le Beaujolais et le Bugey, sur le Frêne et le Troène. Il a pour parasite la larve du *Laemophloeus ater*.

Scolytus destructor Ol. — Répond au *Geoffroyi* de Goeze et au *scolytus* de Fabricius. La variété *ciliaris* R. est moindre, avec les élytres rousses et le bord apical de l'abdomen cilié-frangé de poils blonds. La variété *sulcifrons* R. a le front fortement sillonné-canaliculé sur sa ligne médiane, plus faiblement sur le vertex, avec celui-ci simplement ponctué, brillant, non ruguleux, et les tubercules ventraux obsolètes ♂. — Lyon.

Scolytus Ratzeburgi Jans. — Répond au *destructor* de Ratzeburg et de Thomson.

Scolytus laevis Chap. — La ♀, parfois sans tubercules au ventre, diffère alors de *Pruni* par les interstries plus finement ponctués. — Grande Chartreuse.

Scolytus Pruni Ratz. — Le grand rongeur du Pommier se trouve aussi sur le Prunier, le Poirier et autres arbres fruitiers. Il a pour parasite le *Pteromalus bimaculatus*.

Scolytus intricatus Ratz. — Je l'ai pris sur le Charme, le Chêne, le Peuplier, etc.

Scolytus rugulosus Kn. — Le petit rongeur du Pommier se prend sur le Prunier, l'Abricotier, le Cerisier, le Coignassier, le Pêcher, le Pommier et probablement sur d'autres arbres fruitiers. Il a pour parasites le *Blacus fuscipes* et le *Pteromalus bimaculatus*.

Scolytus multistriatus Mrsh. — Les *Scolytus armatus* Com., *Ulmi* Redt, et même *ensifer* Erich. ne sont peut-être que des variétés de *multistriatus*. Celui-ci est plus grand, à ventre ♂ pourvu de deux tubercules obsolètes à peine sensibles, avec le 1er arceau fortement et également ponctué ; sur le Peuplier. — L'*armatus* est moindre, à élytres rougeâtres, à 1er arceau ventral moins fortement et moins densément ponctué sur son milieu, les 3e et 4e sans tubercules. — L'*Ulmi* paraît plus cylindrique, de couleur plus obscure : sur l'Orme. — Enfin, l'*ensifer* semble différer par ses élytres plus courtes que le prothorax et par la dent du 1er arceau ventral un peu recourbée en l'air ; en cela, elle pourrait constituer une espèce distincte, ainsi que l'a jugé Eichhoff.

Crypturgus numidicus Ferr. — Me paraît distinct de *mediterraneus* Eich., par sa taille plus grande, sa forme plus large et son prothorax plus rétréci en avant ; du *dubius*, par sa forme plus allongée et son prothorax plus long ; semble intermédiaire entre ces deux espèces. — Marseille, Hyères.

Taphrorychus villifrons Duf. — De la taille des plus grands *bicolor*, il en est distinct par son aspect plus noir et plus brillant, par sa pubescence plus blanche, par ses élytres moins confusément ponctuées-striées, à pente postérieure plus abrupte et moins obsolètement tuberculée.

Thamnurgus varipes Eich. — Distinct d'*Euphorbiae* par sa forme moins linéaire et par son prothorax moins arqué sur les côtés et non ou peu rétréci en arrière, cet insecte est moins commun, bien qu'ayant un habitat plus varié : Lyon, Normandie, Provence, Bayonne, etc., sur l'*Euphorbia gerardiana*, au lieu que l'*Euphorbiae* se trouve sur l'*Euphorbia characias*.

Xylocleptes bispinus Ratz. — Habitant les tiges de Clématite, il a pour parasite la larve du *Laemophloeus Clematidis* Er.

Tomicus 6. dentatus, *Cembrae* et *typographus* se ressemblent beaucoup et ne diffèrent entre eux que par le nombre et la disposition des dents de l'extrémité des élytres.

Tomicus rectangulus, *proximus*, *laricis*, *suturalis* et *curvidens* ont également entre eux la plus grande affinité.

Coccotrypes obscurus R. — Moindre, plus obscur et plus finement ponctué que *dactyliperda*. — Lyon (1)

Xyleborus dispar F. — Le ♂ ne ressemble en rien à la ♀. Très nuisible aux Tilleuls, Poiriers, Pêchers et autres arbres.

Xyleborus Pfeili Ratz. — Répond à l'*Alni* R., a pour parasite les larves de l'*Agnathus decoratus* et du *Rhizophagus aeneus*.

(1) Les auteurs parlent d'un *Coccotrypes* attaquant les noix d'Arec (*Areca katechu*), c'est peut-être mon *obscurus*, très voisin de *dactyliperda* et trouvé parmi les denrées coloniales.

Xyleborus monographus. Gyl. — Le ♂ est très rare, il a le prothorax excavé et unidenté en avant. — Villié-Morgon.

Xyleborus subdepressus R. — Moindre et plus court que tous ses congénéres à l'exception du *dispar*, il a le prothorax plus déprimé. — Lyon.

Platypus cylindrus F. — Les échantillons de Provence sont presque entièrement noirs, au lieu que ceux de Lyon et de la France centrale ont la base des élytres et le prothorax rougeâtres.

(A suivre).

NOTICE

SUR

EUGÈNE REVELIÈRE

par C. Rey

Eugène Revelière, dont j'essaie ici d'esquisser la vie, naquit à Saumur (Maine-et-Loire), le 12 novembre 1822. Il débuta par de brillantes études au collége de cette ville, oú il eut pour condisciple de Beulé.

En rhétorique, une fluxion de poitrine suivie d'une coqueluche des plus violentes, interrompit brusquement ses études pendant environ deux années et lui laissa une maladie de cœur que les médecins ne surent ni distinguer, ni soigner, et qu'il conserva toute sa vie. Alors, le découragement sembla s'emparer de lui, mais, heureusement, un aimable compatriote, M. Courtiller, sut lui inspirer le goût de l'entomologie et voulut bien le diriger dans l'étude des Coléoptéres, qu'il délaissa quelque temps pour la botanique. L'histoire naturelle devint, dés lors, pour le jeune malade, une distraction utile autant qu'agréable.

Explorateur infatigable, il apprit á connaître á fond le pays qu'il habitait et il ne manqua presque jamais de rapporter de ses diverses excursions des observations intéressantes que les ouvrages d'histoire naturelle de l'Anjou ne négligérent point d'enregistrer.

Aprés la mort de ses parents, Eugéne se rendit dans le midi, oú il passa quelque temps prés de son frére aíné, capitaine adjudant-major au 5e de ligne, à Montpellier, et mit à profit son séjour pour explorer les environs de cette ville où il fit d'abondantes récoltes, soit en plantes, soit en insectes. Le capitaine étant parti pour la Crimée, Eugéne vint rejoindre son autre frère, Jules Reveliére, alors receveur á Rogliano, au cap Corse, arrondissement de Bastia. Lá, il put s'abandonner á discrétion á ses goûts scientifiques et commencer cette série de découvertes qui mirent son nom en relief dans le monde entomologique. Mais au milieu de ses joies, de nouveaux malheurs l'attendaient; le capitaine succomba à Gallipoli à une attaque de choléra, et Eugène fut obligé, avec son frère Jules, de rentrer sur le continent pour le réglement de leurs affaires. Sur ces entrefaites, sa sœur se maria, et, comme ils habitaient ensemble, cette séparation fut pour lui un isolement qu'il s'exagéra et qui aggrava sa maladie. C'est alors qu'il se figura trouver dans les pays chauds un adoucissement á ses souffrances. Il se transporta d'abord en Algérie, dont il parcourut une grande partie, le plus souvent à pied ; puis il explora le littoral de la France méridionale et, enfin, il s'embarqua pour la Corse, où il se fixa définitivement à Porto-Vecchio, arrondissement de Sartène. Ce pays, nouveau pour lui et peu exploré auparavant, devait lui offrir un vaste champ de moissons et d'observations nouvelles. Il s'y occupa d'abord de botanique, sans négliger toutefois l'entomologie, car il ramassa une quantité considérable d'insectes qu'il expédia en majeure partie à ses correspondants, MM. Mulsant, Perris, C. Rey, le R. P. Belon, etc.. Quant aux plantes qu'il récolta, il les soumit pour les étudier, á MM. Boreau, A. Jordan et autres botanistes avec lesquels il entretint des rapports suivis.

Il parait que, d'aprés certaines notices, il ne dédaignait pas de s'occuper de coquilles, d'Helix, etc,. En fait d'insectes, les autres ordres que les Coléoptéres ne lui étaient pas étrangers, car il envoya parfois á Naples des Fourmis et en Angleterre des Névroptères, á certains amateurs de ces contrées.

Ainsi que plusieurs entomologistes, Eugène Revelière avait une famille de prédilection, celle des Psélaphides, dont il possédait une nombreuse et magnifique collection. Jusqu'á ses derniéres années, alors que le mal ne luí permettait plus de faire des courses, il envoyait ramasser dans les bois et dans la montagne, de pleins sacs de mousse ou de détritus qu'il s'amusait á trier ensuite avec un crible fin, sur un papier blanc et c'est ainsi qu'il sut dénicher *Amaurops Revelieri, corsica, Trimium Diecki, Trogaster heterocerus, aberrans* et autres espéces microscopiques.

Nul plus que lui ne connaissait l'art de bien confectionner un envoi ; c'est au point que, malgré la longueur du voyage, je n'ai jamais eu à constater le moindre dégât dans les boîtes nombreuses que j'ai reçues de lui. C'est qu'il avait soin d'étayer chaque gros insecte et chaque brochette entre deux fortes épingles pour les empêcher de tourner.

Vers l'année 1867 ou 1868, il fit avec son fréres Jules, une excursion en Toscane, oú il passa environ six mois avec Bellier de la Chavígnerie, et où il fit d'amples provisions de Coléoptères.

De retour à Porto-Vecchio, il fouilla avec soin les marais d'alentour et y fit plusieurs découvertes intéressantes, surtout en Staphylinides. De lá, chaque été, pour fuir les fiévres paludéennes auxquelles le pays était exposé, il se rendait á la montagne ainsi qu'une partie de la population. Il va sans dire qu'il mettait à profit son émigration pour rayonner tout autour et faire des ascensions souvent lointaines et pénibles jusqu'aux sommets élevés des Monte Rotundo et Renoso, qui lui fournirent un grand nombre d'espèces alpines et subalpines, entre autres les *Helophorus insularis*, *puncticollis* et *subarcuatus*, etc. On peut dire qu'il visita la Corse d'un bout á l'autre, depuis Bastia jusqu'à Bonifacio ; et, grâce à lui, á quelques autres explorateurs, tels que Koziorowicz, Damry, Morel, etc, et á quelques amateurs du continent qui vinrent le visiter, ce département a enrichi de ses produits plusieurs musées et un grand nombre de collections.

Trop modeste, il ne consentit jamais á faire imprimer un seul mot de ses nombreuses découvertes ; mais il se contentait de distribuer avec le plus grand désintéressement le résultat de ses chasses á ses correspondants et en même temps, de leur faire part des observations personnelles qu'il a nécessairement dû faire dans ses diverses excursions. Bref, bien qu'il n'ait pas laissé d'ouvrages, il a doté la science et les collections de France d'un grand nombre d'espéces nouvelles et intéressantes, dont plusieurs, à lui dédiées, serviront á perpétuer son nom dans la postérité.

La vie privée d'Eugéne Reveliére n'était pas moins admirable, ni moins désintéressée que son existence scientifique ; car il donnait les trois quarts de ses reve-

nus aux pauvres nombreux qui l'entouraient et dont il fut pendant trente ans la providence.

Il poussait jusqu'à l'extrême le culte de la science pure et trouvait que c'était la profaner que d'en faire un trafic; aussi ne lui arriva-t-il jamais de vendre ou d'acheter un insecte ou une plante, et il ne dérogea à ce principe immuable que dans ses dernières années, où, désormais incapable de s'en occuper, il consentit à se séparer de sa collection, mais pour en distribuer intégralement le produit à ses nombreux protégés.

En 1870, lors de la guerre, il quitta la Corse; n'ayant plus la force de faire partie des corps francs, il vint s'engager dans la garde nationale de Paris, où il supporta toutes les rigueurs du siège, sans vouloir, malgré son âge, être dispensé d'aucune de ces obligations pénibles du service des remparts, ne regrettant qu'une chose, c'est de ne pouvoir apercevoir un Prussien.

L'année suivante, il vint passer un mois à Cauterets où se trouvait son frère, qu'il vit pour la dernière fois; puis il se rembarqua pour la Corse, et retourna à Porto-Vecchio, où il passa les dernières années de sa vie dans un grand isolement; mais toutefois sans négliger d'échanger au moins une lettre par semaine avec ce frère qu'il venait de quitter.

Sa mort, arrivée le 1er février 1892, fut et sera toujours un grand vide pour celui-ci; à Porto-Vecchio, le vide sera plus grand encore pour les pauvres et les malades, auxquels il distribuait lui-même des remèdes et quelquefois des soins; aussi la population toute entière a-t-elle eu à cœur de l'accompagner à sa demeure dernière.

LES SOUS-ORDRES

de l'ordre des Coléoptères

L'ordre des Coléoptères, le mieux connu de la sous-classe des Hexapodes, est aussi le plus riche en formes variées ; et le nombre des familles naturelles qu'il renferme est très considérable. Aussi a-t-on cherché à grouper ces familles en sous-ordres, pour en faciliter l'analyse, soulager la mémoire et prévenir la confusion que leur grand nombre pourrait occasionner.

La méthode la plus généralement suivie est celle de Latreille, qui repose, comme on sait, sur les caractères fournis par les tarses. Un système analytique des Coléoptères, fondé sur la considération de ces caractères, soulève cependant de graves difficultés lorsqu'on veut l'employer à la détermination des espèces. Pour conserver à la méthode sa rigueur systématique et sa valeur pratique, on est obligé de démembrer des groupes très naturels. Les genres *Pselaphus* et *Claviger*, par exemple, qui appartiennent à la famille des Brachélytres, n'ont que trois articles à leurs tarses, tandis que les autres genres de la même famille en ont cinq. Dans la famille des Xylophages, nous trouvons les Lathridies (*Lathridius*), dont les tarses n'ont que trois articles, tandis que les autres genres de la même famille en ont cinq. Il y a des Clavicornes qui n'ont aux tarses que quatre articles *(Trichodes)*, tandis que les autres genres de la même famille sont tous pentamères. On a aussi critiqué les dénominations choisies pour désigner chaque division. Les Tétramères de Latreille sont en réalité de véritables Pentamères, ses Trimères devraient porter le nom de Tétramères et ses Dimères celui de Trimères. Une autre critique beaucoup plus sérieuse, et qui n'a pas encore été faite, est la suivante.

Le groupe des Hétéromères, que Latreille place entre ses Pentamères et ses Tétramères, coupe en deux tronçons la série des Pentamères et introduit dans cette série un élément tout à fait hétérogène. Le trait caractéristique du groupe des Hétéromères a d'ailleurs une tout autre valeur taxonomique que ceux qui servent de base aux autres divisions proposées par Latreille. Les Hétéromères sont les Coléoptères dont le nombre des articles des tarses varie sur le même individu, qui ont cinq articles aux quatre premiers tarses et un de moins aux deux derniers. Aux Coléoptères qui n'ont pas le même nombre d'articles à tous les tarses, il convient d'opposer l'ensemble de ceux qui ont le même nombre d'articles à tous les tarses. On voit dès lors que les Pentamères, les Tétramères, les Trimères et les Dimères de Latreille ne peuvent être, dans leur individualité, opposés à ses Hétéromères ; car ils constituent en réalité, par leur ensemble, l'équivalent taxonomique des Hétéromères.

J'ai tenu compte de ce fait dans ma classification des Coléoptères (1). J'ai réuni dans un seul et même sous-ordre sous le nom d'*Homotarses*, les Pentamères, les Tétramères, les Trimères et les Dimères de Latreille, sans avoir égard au nombre des articles des tarses, si ce n'est pour subordonner entre elles les diverses familles appartenant à ce premier groupe, ou pour subordonner entre eux les divers genres d'une même famille. Les familles ou les genres pourvus d'un plus grand nombre d'articles aux tarses sont considérés comme supérieurs aux autres ; et la réduction du nombre de ces articles me paraît être l'indice d'une dégradation organique. Les Hétéromères de Latreille forment mon second sous-ordre, celui des *Hétérotarses*. Ces deux groupes, Homotarses et Hétérotarses, se subordonnent naturellement l'un à l'autre, et forment deux séries dont plusieurs termes se correspondent. Les Mélasomes, par exemple, représentent dans la série des Hétérotarses les Carabes de la série des Homotarses. Les Trachélides, qui terminent la série des Hétérotarses, se font remarquer par la réduction de leurs élytres et leurs métamorphoses si compliquées. Leur première forme larvaire a beaucoup d'analogies avec celle des *Rhipiptères*, qui constituent dans ma classification le dernier sous-ordre de l'ordre des Coléoptères. Par leurs ailes proprement dites, plissées en éventail, aussi bien que par certaines particularités de leur thorax et de leur abdomen, ces singuliers Hexapodes établissent le passage de l'ordre des Coléoptères à celui des Orthoptères, qui doivent, de l'aveu de tous, se suivre dans une méthode vraiment naturelle.

A. Villot.

(1) *La Classification Zoologique dans l'état actuel de la science.* (Revue biologique du nord de la France, T. III, n° 7, Avril 1891.)

COLÉOPTÉROLOGIE DESCRIPTIVE

Rhinosimus ruficollis L. (v.) **viridicollis.** Diffère du *rufficollis* typique par la nuance du prothorax verdâtre ; chez cette (v.) l'extrémité du rostre est obscurcie et rouge brun à sa base, les pattes et la base des antennes sont de cette dernière coloration également. Grande-Chartreuse.

Salpingus castaneus Panz. v. **brunnescens.** Couleur générale brun foncé, forme étroite. Antennes testacées à derniers articles noirs, les 4-5 derniers plus gros ; ponctuation forte, élytres ponctuées-

striées bien distinctement. Long. 3 mill. environ.
Alpes-Maritimes (St-Mart.Lant.).

Anthicus fasciatus Ch. v. **latus**. Petit, court, large, d'un rougeâtre clair un peu brillant, avec seulement les yeux, l'extrémité des antennes, 2 bandes élytrales noirâtres, (la première après le milieu interrompue ou non sur la suture, la 2me près de l'extrémité qu'elle couvre quelquefois). Antennes atteignant la base du prothorax, bien épaissies à l'extrémité. Tête large rouge clair ou rouge-brun, un peu plus large que le prothorax, celui-ci assez court présente sa plus grande largeur un peu avant le milieu, il est très arrondi dans cette partie, finement pubescent et légèrement ponctué sur toute sa surface. Elytres courtes, mi-ovalaires, à pubescence peu serrée et très courte. Pattes claires, courtes. A un peu le fasciès du *Ghiliani* Laf., est très séparable de cette espèce par la couleur de la tête et par la pubescence fine non visible à l'œil nu, se distingue aussi de certaines variétés ♀ claires du *fasciatus* par la forme plus ramassée, les bandes paraissant plus étroites et plus distinctement marquées, enfin la pubescence générale semblant plus fine.
Bords de la mer, environs de St-Raphaël.

Anthicus? dolicocephalus Baudi. v. **obscurans**. D'un noir brun peu brillant moins les élytres bleuâtres, les pattes en partie et les antennes moins l'extrémité d'un testacé obscur. Allongé et assez grand. Antennes assez minces à peu près de la longueur du prothorax à dernier article long. Tête grande assez élargie vers les yeux, diminuée à la base, plus large en avant que le prothorax qui est assez étroit et arrondi-élargi en avant. Elytres allongées, assez étroites, un peu diminuées en avant et à leur extrémité, éparsement ponctuées. Une pubescence générale, grisâtre, fine et peu serrée. Bien caractérisé par les élytres déhiscentes près de leur extrémité (tronquée droit) et déprimées en dedans, la couleur générale obscurcie. Long. 4 mill..
Maison Carée (Algérie).

Des chasses de Desbrochers en 1889.

Formicomus Brisouti. Etroit et allongé, brun rougeâtre foncé avec la tête souvent un peu plus obscurcie, les antennes noirâtres à leur extrémité et les élytres d'un noir peu foncé brillant, ornées près des épaules étroitement rougeâtres d'une bande transversale droite d'un brun jaune. Antennes testacées à 3 ou 4 derniers articles noirâtres un peu élargis, longues, dépassant la base du prothorax. Tête foncée à ponctuation fine, à peu près de la largeur du prothorax, ce dernier long, très arrondi et globuleux en avant, à bords postérieurs droits assez étroits, garni à la base d'une pubescence grise plus ou moins marquée, brillant et presque lisse en avant. Elytres presque parallèles, un peu rétrécies en avant et à l'extrémité seulement, quelquefois à peine élargies un peu après leur milieu, ornées d'une pubescence longue, bien nette, grise ou jaunâtre sur leur premier tiers, bien brillantes, presque lisses, à pubescence moins marquée et ordinairement plus courte sur les deux autres. Extrémité légèrement tronquée droit. Bande humérale brun jaune assez large laissant en avant un court espace brunâtre sur les épaules, un peu voilée par la pubescence longue antérieure. Pattes assez longues et à cuisses bien épaissies. Long. 4-5 mill., larg. 1 mill.. Biskra.

Forme rappelant *canaliculatus* Laf., dessins et couleurs à peu près du *nobilis* Fald. ressemble un peu au *tinctus* Reit., mais il est plus allongé, de nuance plus foncée. Je suis heureux de dédier cette espèce à un de nos maitres en Entomologie, ce nom rappellera avec un entomologiste apprécié de tous ceux qui le connaissent un Collègue toujours serviable pour les Jeunes. Je dois *F. Brisouti* à l'obligeance de M. Charles Brisout de Barneville qui l'a recueilli dans une de ses explorations entomologiques dans notre riche colonie.

Anthicus bicarinifrons. Entièrement d'un noir brillant vaguement bleuâtre sur les élytres (prothorax quelquefois rougeâtre à la base), base des antennes, tibias et tarses jaunâtres, extrémité des antennes et cuisses obscurcies. Brillant sur tout le corps, assez petit avec les élytres bien plus larges que le prothorax et offrant leur plus grande largeur un peu avant l'extrémité qui est largement et un peu obliquement échancrée. Antennes épaissies à l'extrémité, 1r article gros et long, les 4 et 5 suivants plus courts, les derniers grands plus ou moins tronqués droit, enfin le terminal bien plus long que les précédents. Tête presque lisse, un peu diminuée et arrondie à la base et munie sur le front ♀ de 2 petits tubercules carénés. Prothorax très arrondi en avant, ponctuation granuleuse à la base. Elytres courtes, près de deux fois aussi larges que le prothorax à la base et plus de deux fois après leur milieu, très finement ponctuées et garnies d'une pubescence couchée, grise, courte et assez serrée. Abdomen débordant les élytres plus grand et large ♀. Pattes courtes et grèles à fine pubescence grise. Dessous du corps noir.

Long. 3 mill., plus grande largeur 1 mill., environ.

Reçu de M. Ch. Brisout de Barneville et capturé à Teniet-el-Haad.

An. bicarinifrons devra se placer dans le groupe des *Clavicolles* de Marseul et dans le voisinage de *A. dichrous* Laf.

M. Pic.

AVIS & COMMUNICATIONS

Eau de mer artificielle. Réponse.

On lit dans « **Les Huîtres et les Mollusques comestibles** » 1 vol. in-12°. de la bibliothèque scientifique contemporaine, p. 291 :

« L'eau dans laquelle ont vécu et prospéré les Huîtres de l'Exposition Universelle était fabriquée par cuves d'environ 8 mètres cubes de capacité. Pour 3 mètres cubes d'eau on faisait usage de 100 kilogrammes du mélange suivant :

Chlorure de sodium	780	grammes.
Chlorure de magnésium	109	»
Chlorure de potassium	25	»
Sulfate de magnésie	50	»
Sulfate de chaux	36	»
Total.	1 000	grammes

Le chlorure de sodium employé sous forme de sel marin, contient les iodures et bromures nécessaires pour rappeler absolument la véritable eau de mer. Le prix de revient du mélange sec étant de 26 fr. 75 les 100 kilogrammes, les dix litres d'eau de mer reviennent à 9 centimes seulement. Il convient nécessairement d'aérer cette eau convenablement. Les essais faits par Manuel Causard, préparateur de M. le professeur Perrier, ont démontré qu'en hiver on pouvait garder vivantes, pendant trois mois, dans la même eau artificielle, aérée tous les quinze jours, des huîtres comestibles achetées au marché. »

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 21 JUILLET 1891

PRÉSIDENCE DE M. SARGNON

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Revue des travaux scientifiques ; XI, 1, 2. — Journal de Botanique, dirigé par M. Morot ; V, 13. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; Catalogue de la Bibliothèque, 12. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 443, 1891. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, dirigée par M. Olivier. ; IV, 7. — Le Règne végétal ; II, 18. — Termeszetrajzi Füzetek ; XIV, 1, 2. — Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societat in Erlangen ; 1891. — Notarisia ; IV, 25.

COMMUNICATIONS

M. VIVIAND-MOREL présente un compte-rendu sommaire de l'excursion faite par la Société, les 12, 13 et 14 Juillet, au Mont-Cenis ; il montre quelques-unes des espèces récoltées et notamment celles qui appartiennent aux familles des Joncacées et des Cypéracées. L'énumération des plantes du Mont-Cenis ayant déjà été publiée dans le tome IV (1875) de nos Annales, il n'y a pas lieu de la répéter.

M. Francisque MOREL montre des spécimens d'*Alyssum incanum* récoltés dernièrement près de la gare d'eau à Vaise où cette plante forme une colonie représentée par un grand nombre d'individus.

Il montre ensuite un *Papaver alpinum* à fleur blanche provenant de ses cultures. Cette variété a été obtenue de graines prises sur des pieds de *P. alpinum* à fleur jaune.

M. Nisius ROUX dit que pendant l'excursion faite le 1er Juillet au Mont-Ventoux, il a constaté que les fleurs du *Papaver alpinum* varient dans le même lieu et présentent toutes les nuances intermédiaires entre le jaune orangé et le blanc pâle.

M. Paul PRUDENT rappelle, à cette occasion, les variations de coloris offertes par *Viola calcarata* et *Polygala buxifolium* (*P. chamaebuxus*) et il montre des échantillons de ces deux plantes cueillies au Mont-Cenis qui, malgré leur dessiccation, donnent une idée de ces variations.

M. PROTHIÈRE montre une touffe de *Borrago officinalis* dans laquelle on observe une fleur complètement blanche au milieu des autres fleurs bleues.

M. BOULLU informe la Société qu'il a trouvé ces jours derniers dans les marais de Charvieu (Isère) une Characée qui, jusqu'à présent, n'avait pas été signalée sur le continent français ; c'est, d'après la détermination de M. l'abbé Hy de la Faculté d'Angers, la *Nitella brachyteles*, ainsi nommée à cause de la brièveté des verticilles supérieurs. Cette *Nitella*

est intermédiaire entre *N. translucens* Pers. et *N. mucronata* A. Br.. M. Boullu donnera ultérieurement la description de cette espèce.

SÉANCE DU 4 AOUT 1891

Présidence de M. Beauvisage

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII ; Compte-rendus des séances , 4, 5. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V, 14, 15. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 250, 1891. — Bulletin des séances de la Société des sciences de Nancy ; III, 4, 5, 6, 7. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIII. 6, 7. — Bulletin de la Société d'Etude des sciences naturelles de Nimes ; 19. 2. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 444, 1891. — Bulletin de la Société botanique de Genève ; 6 — Bulletin of the Torrey botanical Club, New-York; XVIII, 1 à 6. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico; IV, 7 à 10.

ADMISSION

M. Bastia, pharmacien, place de l'Affuterie, à Vienne (Isère), présenté à la précédente séance, est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Léon Blanc présente un chou comestible qui offre deux anomalies assez bizarres. La première consiste dans l'existence, à la base des feuilles, de nombreux petits choux surnuméraires ; la seconde, dans la soudure des feuilles trois à trois, de sorte que chacune de celles-ci a trois grosses nervures principales.

Il fait ensuite passer sous les yeux des sociétaires présents un couteau de 17 centimètres de longueur, contenant, outre une forte lame, une scie et une serpette. Le manche de ce couteau est percé à sa base d'un trou destiné à recevoir l'extrémité effilée d'une canne longue de 1 m. 50. Cet instrument sert aux forestiers des cantons de Berne et de Zurich à couper les rameaux des arbres et pourrait être employé par les botanistes pour la cueillette des plantes situées sur des rochers, au-dessus de la portée de la main.

M. L. Blanc entretient la Société des essais qu'il a faits en vue de remplacer la boîte de Dillenius par des boîtes en toile cirée ou caoutchoutée, supportée par une armature en tringles de fer et ayant, soit la forme d'un cartable, soit celle d'un sac de voyage, qu'on porte suspendu au côté, soit celle d'un sac de soldat qu'on porte sur le dos.

A cause de leur faible poids, on peut donner à ces boîtes une plus grande dimension qu'aux boîtes entièrement métalliques. En outre, les plantes s'y échauffent moins que dans celles-ci.

M. Beauvisage reproche à ces appareils leur défaut de solidité pour résister aux chocs contre les rochers et les arbres. L'inconvénient de l'échauffement des plantes peut-être atténué en ajoutant dans la boîte quelques mousses humectées d'eau. Enfin, il n'est pas nécessaire d'emporter une boîte de très grande dimension, car, lorsqu'elle est pleine, il est facile de placer les plantes dans un cartable contenant un nombre

suffisant de feuilles de papier. Cette précaution est indispensable lorsqu'on fait une herborisation qui dure deux ou plusieurs jours. Il est même toujours utile de ranger immédiatement dans le cartable les plantes à pétales délicats et caduques.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1891

Présidence de M. Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, en 1892. — Revue des travaux scientifiques ; X, 12 ; XI, 3. 4. — Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII : Revue bibliographique, C. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIII, 8. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 251. 252, 1891. — Revue des seiences naturelles de l'Ouest ; 2, 3. — Revue scientifique du Bourbonnais ; IV, 8. 9. 10. — Revue myeologique, dirigée par M. Roumeguère : XIII, 52. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot, XVIII, 4, 5. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V, 16 à 19. — Le Règne végétal ; II, 19. 20, 21. — Bulletin de la Société d'Etudes des scienees naturelles de Nîmes ; 19, 3. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 445, 1891. — Société des sciences et arts agricoles et horticoles du Hâvre ; 43. — Revue Savoisienne ; XXXII. 5, 6, 7.

Dr Gillot. Herborisations dans le Morvan pendant l'année 1891. Don de l'auteur. — Gillot et Lucand. Catalogue raisonné des Champignons supérieurs des environs d'Autun. Don des auteurs. — Ch. Quincy. Notice sur la flore ornementale et le dessin des plantes. indigènes. Don de l'auteur.

COMMUNICATIONS

M. Antoine Magnin communique les résultats de ses recherches relativement à la distribution géographique du *Cyclamen europæum* dans le Jura français et helvétique. Il énumère les localités dans lesquelles cette plante a été observée :

1° Dans le Jura oriental et central = soleurois, bernois, neuchatelois, vaudois et dubisien ;

2° Dans le Jura occidental et méridional = Jura, Ain et prolongement dans la Haute-Savoie au Salève et dans la Savoie, près d'Aix, dans l'arrondissement d'Annecy.

M. Magnin montre une carte sur laquelle il a représenté graphiquement cette distribution qu'on peut résumer ainsi :

L'aire occupée par le Cyclamen d'Europe dans le massif jurassien et ses annexes savoyardes est limitée : à l'Ouest, par la rivière d'Ain de Serrières à Champagnole, par une ligne allant de Champagnole à Pontarlier, enfin, par le cours du Doubs et du Dessoubre jusqu'à la hauteur du Russey.

Au Nord, par une ligne allant du Russey à Granges, près de Soleure.

A l'Est, par la chaîne orientale du Jura, de Granges à Bellegarde, avec extension au Salève, dans les environs d'Annecy et d'Aix.

Au Sud, par une ligne tracée de Bellegarde à Pont-d'Ain. La ligne, dirigée le long des vallées de l'Ain, du Doubs et du Dessoubre, indique la limite occidentale de la dispersion du Cyclamen en Europe. Il n'y a pas lieu de tenir compte, dans la description de l'aire occupée par cette

plante, des quelques localités où celle-ci a été naturalisée dans l'Isère, les Hautes-Alpes, l'Ardèche, le Loiret, les Deux-Sèvres et la Gironde.

Le Cyclamen croît de 500 à 1000 mètres d'altitude, aux expositions les plus chaudes des chaînes jurassiques, c'est à dire, dans la partie septentrionale, sur les versants exposés au sud et au sud-est ; dans le Jura occidental et méridional, sur les versants exposés au midi et même au couchant. Il est ordinairement associé, tantôt avec *Cytisus Laburnum* et *Buxus sempervirens*, tantôt avec *Primula acaulis*, quelquefois avec *Asarum europæum* et *Hepatica triloba*, toutes plantes notablement thermophiles.

Le *Cyclamen europæum* manque dans les régions septentrionales de l'Europe. Dans les régions méridionales il est remplacé par les *C. repandum* et *neapolitanum* ou par des formes voisines de ces deux espèces.

Sur une seconde carte, M. Antoine Magnin a représenté l'extension du Cyclamen dans le centre de l'Europe, depuis le Jura français jusqu'à la Transylvanie et la Serbie.

M. Magnin montre ensuite des spécimens de *Betula nana* et de *Pinus uliginosa* récoltés dans les tourbières de Mouthe ; puis une série d'échantillons des diverses formes d'*Heracleum alpinum* offrant d'assez grandes différences entre elles sous le rapport de la forme des feuilles. L'une de ces formes, qui, jusqu'à ce jour n'a été remarquée que dans le massif jurassien, a reçu le nom de *H. juranum*.

M. Francisque Morel présente une variété de *Cytisus nigricans* qui, après avoir fleuri une première fois à l'époque habituelle, développe à l'extrémité des inflorescences de nouveaux rameaux qui fleurissent à l'automne. Cette variété se maintient par le semis des graines.

M. Viviand-Morel cite plusieurs autres exemples d'anomalies qui se sont perpétuées par hérédité.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1891

Présidence de M. Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société des Etudes indo-chinoises de Saïgon ; 1. 1890. — Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou ; 4. 1890. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique ; XXIX. — Boletim da Sociedade Broteriana. Coïmbra ; VIII. 3. 4 ; IX. 1. — Archives du Musée Teyler ; III. 6. — Missouri botanical Garden ; II. — Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien ; VI. 2. — Mémoires et travaux de la Société botanique du Grand-Duché du Luxembourg ; XII. — Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien ; XLI. 1. 2. — Notarisia VI. 26. — Malpighia ; V. 3.

ADMISSION

M. Thomasset, pharmacien à Marboz (Ain), est admis comme membre de la Société.

COMMUNICATIONS

M. Boullu lit la note suivante :

INFLUENCE DES MILIEUX SUR QUELQUES PLANTES AQUATIQUES

Il n'est pas rare de rencontrer, sur les bords à demi-desséchés des marais ou des étangs, de petites plantes appliquées sur le sol et occupant à peine un décimètre carré ; s'il y reste des fruits ou des fleurs on y reconnait bientôt une forme de *Ranunculus aquatilis*. Mais quelle différence avec la même plante développée en pleine eau ! Dans la première, des tiges de quelques centimètres, des feuilles à divisions courtes et charnues, tandis que dans la seconde, les tiges dépassent parfois 60 centimètres, surtout dans les eaux courantes, et les feuilles sont divisées en lanières longues et capillaires.

Il se passe quelque chose d'analogue dans les deux plantes dont j'ai à entretenir la Société : *Myriophyllum verticillatum* et *Alisma parnassifolium*.

Dans la Flore de France, Godron divise le *Myriophyllum verticillatum* en trois variétés : var. A, *M. pinnatifidum* Wallr. à bractées dix fois plus longues que les fleurs et semblables aux feuilles ; var. B, *M. intermedium* Koch; à bractées trois ou quatre fois plus longues que les fleurs, et, enfin, var. C, *M. pectinatum* Wallr. à bractées ne dépassant pas les fleurs. Dans ces deux dernières formes les feuilles immergées sont assez longues et découpées en lanières filiformes à segments opposés.

Au mois de juillet 1852, j'avais rencontré, dans le marais de Tignieu, la variété *M. pinnatifidum* en si grande abondance qu'il me fut facile d'en faire une centurie pour les *exsiccata* de Billot. C'était sur un chemin, à demi submergé au printemps, qui traverse le marais. Quelques années plus tard, je cherchai cette plante à diverses reprises et toujours inutilement. Deux fossés profonds avaient été creusés le long du chemin pour l'isoler du Marais. Plus de traces du *M. pinnatifidum* ; seulement, dans les fossés, au milieu du *Chara hispida*, émergeaient quelques rares épis du *M. intermedium pectinatum* Wallr..

Au mois de juin 1891, je crus avoir retrouvé, au bord du marais de Charvieu, la variété depuis si longtemps disparue. Au-dessus de l'eau s'élevaient des épis de *Myriophyllum* pourvus de longues bractées. Mais, o déception ! quand je voulus les arracher, j'y vis des feuilles submergées semblables à celles du *M. verticillatum*. Ce ne fût qu'au mois d'Août, après une nouvelle baisse des eaux, que je pus récolter enfin, mais à demi desséché, le *M. pinnatifidum* à feuilles et à bractées toutes semblables.

Cette forme est donc bien moins une variété qu'un état transitoire de la plante résultant du retrait des eaux ; leur retour la ramène à sa forme normale.

L'*Alisma parnassifolium* L. présente aussi de notables différences, surtout pour la taille, selon qu'il croit dans des endroits à peu près desséchés, sur la vase à demi liquide, ou tout-à-fait en pleine eau.

Sur les bords du marais que les eaux ont abandonnés, cette plante offre une hampe souvent unique, droite, ferme, haute de 8-15 centimètres des feuilles fermes, petites, rétrécies, brièvement pétiolées, une panicule étroite et régulière.

Sur la vase d'où l'eau se retire lentement, la hampe, haute de 20-25 centimètres est flasque et arquée, la panicule est élargie et pyramidale, les feuilles développées dans l'eau sont longuement pétiolées et noirâtres, celles qui ont paru plus tard sont plus petites et d'un vert tendre, à pétioles plus courts. Ordinairement des hampes secondaires qui ont poussé après la première, sont en fleurs quand celle-ci porte déjà des fruits mûrs.

En pleine eau, la hampe, assez molle, atteint 50-60 centimètres, selon la profondeur, la panicule se réduit parfois à un large corymbe, les feuilles flottantes, très longuement pétiolées, sont plus larges et plus arrondies, et toujours en cœur à la base. Des hampes plus jeunes et en fleurs ont une panicule pyramidale, tandis que d'autres, partant aussi de la base et pourvues seulement de bractées longues et aiguës, s'étalent longuement sur la vase, au fond du marais. Peut-être, si l'hiver leur en laisse le temps, finiront-elles par se redresser et porter des fleurs.

Il m'a semblé, en retirant ces plantes à l'aide d'une longue perche armée d'un crochet de fer, apercevoir des appendices rhizomateux sous la forme de longs filaments blancs et sans bractées partant de la racine de la plante. Malheureusement, la situation dangereuse où je m'étais placé pour faire ma récolte se prêtait mal à des observations immédiates. Je me propose de refaire celles-ci dans de meilleures conditions.

La présente communication n'apprendra rien de complètement nouveau aux botanistes qui ont l'habitude d'observer les plantes aquatiques, mais elle offrira peut-être quelque intérêt à ceux qui n'ont pas encore une grande expérience en cette matière.

M. Viviand-Morel montre un ancien ouvrage de botanique qu'on lui avait donné comme étant la première édition de l'*Histoire des plantes d'Europe*, connue sous le titre de *Petit Bauhin*. Mais d'après la date de l'impression (1584), il n'a pas tardé à comprendre que cet ouvrage ne pouvait pas appartenir au groupe des traités composés d'après le *Pinax* de Gaspard Bauhin, dont la première édition a été imprimée à Bâle en 1623. Après avoir examiné le livre, M. Saint-Lager a reconnu qu'il est la traduction française, par Geofroy Linocier, de l'abrégé des *Commentaria Matthioli in Dioscoridis libros* publié à Lyon en 1561, par Antoine du Pinet, sous le titre de *Historia plantarum*. La traduction française dont il s'agit a été imprimée à Paris en 1584.

M. le Président donne communication d'une lettre par laquelle le Maire de la ville de Lyon informe que, par mesure de sûreté, les réunions des Sociétés savantes ne pourront plus, à l'avenir, être tenues pendant la soirée dans le local actuel, mais seulement pendant le jour.

Après une discussion d'où il ressort que, eu égard aux occupations professionnelles des membres les plus actifs de notre Société, il serait impossible de tenir nos séances pendant le jour, le Président est chargé

de faire des démarches auprès de l'administration municipale à l'effet d'obtenir qu'un autre local soit mis à notre disposition.

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1891

Présidence de M. Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société reçu :

Feuille des Jeunes naturalistes ; 253, 254, 1891. — Journal de botanique, dirigée par M. Morot ; V, 22 à 24. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIII, 8, 9, 10. — Revue horticole des Bouches du Rhône ; 446 à 448, 1891. — Revue scientifique du Bourbonnais; IV, 11. — Société d'histoire naturelle d'Autun; IV.— Revue bryologique ; XXIII. 6. — Revue des sciences naturelles de l'Ouest ; 4 — Le Règne végétal ; II ; 23. — Revue savoisienne ; XXXII. 8, 9, 10. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique ; XXX, 1. — Sociedad Cientifica Antonio Alzate, Mexico ; IV, 11, 12. — Institut royal grand ducal de Luxembourg ; XXI. — Botanischen Vereins der Brandenburg. Berlin ; 1890.

ADMISSIONS

Sont admis comme membres titulaires de la Société :

M. le Dr Léon Dollard, 70, rue Magenta, Villeurbanne.

M. Albert Vachon, rue Casimir Périer, 16.

M. Léon Serbource, pharmacien-adjoint à l'Hôtel-Dieu, cours de la Liberté, 67.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Gabriel Roux fait hommage à la Société d'un exemplaire du *Précis d'analyse microbiologique des eaux*, qu'il vient de publier dans la collection de la Bibliothèque scientifique et contemporaine et donne un aperçu des sujets traités successivement dans cet ouvrage. Il entretient ensuite la Société des recherches qu'il a entreprises dans le but de transformer le *Bacillus coli*, qui existe normalement dans l'intestin en *Bacillus Eberthi* dont les propriétés pathogènes sont bien connues des médecins. Si ces recherches aboutissent à un résultat positif, elles ajouteront un nouveau chapitre à l'intéressante question du polymorphisme des espèces végétales.

ELECTIONS

Sont nommés membres du Bureau pour l'année 1892 :

Président —	MM. le Dr Saint-Lager.
Vice-Président —	Debat.
Secrétaire-Général —	O. Meyran.
Trésorier —	Chevalier.
Archiviste —	Boullu.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 88 15 Avril 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — A. LOCARD — C. E. LEPRIEUR

Cl. REY — Dr ST-LAGER

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. (Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis*. rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité. LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic. DIGOIN (Saône et Loire). (*Longicornes*).
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville. LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 5, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 88

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. A. OTTO, *VIENNE (Autriche) VIII, Schœsselgasse, 2.* — Comptoir de Minéralogie, offre en échange. — Envoyer oblata

1 Cic. flexuosa var. sardea.
2 — littoralis.
3 Car depressus.
4 — Fabricii.
5 — brevicornis.
6 — Carinthiacus.
7 — fastuosus.
8 Nebria atrata.
9 — Schusteri.
10 — Dejeani.
11 Trechus limacodes.
12 — alpicola.
13 — ochreatus.
14 — regularis.
15 Pogon. luridipennis.
16 Chlœn. sulcicollis.
17 Harpal. Zabroides.
18 Amara Quenseli.
19 — nobilis.
20 — alpicola.
21 Percus Passerini.
22 — Oberleitneri.
23 Pterost. Ziegleri.
24 — Justusi.
25 — Schmidti.
26 — Kokeilii.
27 — Iiligeri.
28 Pœcil. marginalis.
29 Homol. parva.
30 Oxipor. annularis.
31 — parvipennis.
32 Quedius cincticollis.
33 Othius brevipennis.
34 — pallidus.
35 Anthobium stramineum.
36 — robustum.
37 Anthophag. fallax
38 Colyptomer. alpestris.
39 Tolyphus granulatus.
40 Triplax Lacordairei.
41 Haplolophus robustus.
42 Atomaria pulchra.
43 — Herminæ.
44 Corticaria longicollis.
45 Pseudotriphylus suturalis.
46 Epuræa boreela.
47 — pusilla.
48 Byrrhus gigas.
49 — alpinus.
50 — marginalis.
51 Simplocaria acuminata.
52 Aphod. discus.
53 — picimanus.
54 Melolontha pectoralis.
55 Anomala aurata v. auricollis.
56 Athous circumductus.
57 Corymbit. rugosus.
58 — guttatus.
59 Malthodes hexacanthus.
60 Dasytes alpigradus.
61 Clerus crabroniformis.
62 Gastrallus lævigatus.
63 Dinoderus substriatus.
64 Hendecatomus reticulatus.
65 Calyptopsis caraboides.
66 Erod. neapolitanus.
67 Acis spinosa.
68 Asida fascicularis.
69 Cossyph. Tauricus.
70 Nalass. convexus.
71 Meloe brevicollis.
72 — coriarius.
73 Otiorrh. obsitus.
74 — cardiniger.
75 — obsidianus.
76 — auricapillus.
77 — chrysocomus.
78 Polydrosus dalmatinus.
79 Phyllobius montanus.
80 Metallites elegantulus.
81 Larinus cynaræ.
82 Meleus v. Findeli.
83 Pissodes scabricollis.
84 Ceutorrh. radula.
85 Rhynchites tristis.
86 Choragus piceus.
87 Tomicus Cembræ.
88 Pachyt. Lamed.
89 Necydal. major.
90 Nolorchus Kiesenwetteri.
91 Cerambyx dux.
92 Aromia v. thoracica.
93 Cryptoceph. turcicus.
94 Orina v. Anderschii.
95 — viridis.
96 — frigida
97 — gloriosa v. venusta.
98 —, cac. v. sumptuosa.
99 Luperus cyaneus.
100 Crepidodera melanostoma.
101 — cyanescens.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Flamary, *26, rue de Flacé, Mâcon*, désirerait acheter ou au moins recevoir en communication l'opuscule de Génix : *Le Carabus monilis et ses variétés*, in-8°, Paris.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 22 Février 1892.

A propos du procès-verbal. Mr Blanc ajoute qu'en 1887 il a reçu du Laboratoire Pasteur, un tube de culture, sur gélatine de microbe phosphorescent. Cette culture venait de Suède : Mr Blanc l'a continuée pendant plusieurs générations et en a, à cette époque, remis un échantillon à Mr Dubois. Le premier expérimentateur, qui ait cultivé des microbes phosphorescents, serait donc un Suédois dont Mr Blanc regrette d'ignorer le nom.

MM. Lesbres et Guinard sont admis membres de la Compagnie.

Mr Rey continue la lecture de ses remarques en passant, et annonce ensuite la mort d'un Entomologiste distingué Mr Revelière décédé à l'âge de 69 ans, le 1er Février.

Mr Couvreur présente au nom de Mr Dubois une note sur le *Protopterus annectens*, où il explique le mécanisme de la respiration aérienne de ce singulier poisson.

Mr Bataillon présente à la Société des observations intéressantes faites sur la circulation artérielle des Chéloniens. Les faits en question portent spécialement sur l'irrigation artérielle du membre antérieur et de la région cerviale.

Il s'agit d'abord d'une anomalie de la sous-clavière gauche dont la branche principale, branche ascendante, au lieu de sortir du tronc brachio-céphalique est en rapport avec la crosse du côté opposé, fait intéressant à rapprocher des conditions physiologiques générales de l'irrigation chez les autres Reptiles, à rapprocher également des dispositions anatomiques normales chez les Lacertiens.

Vient ensuite l'étude d'une disposition normale curieuse mise en évidence par son exagération sur un exemplaire : c'est l'existence chez les Tortues adultes d'un ***véritable arc carotidien complet.*** Cet arc ne constituerait donc pas une particularité propre aux Lacertiens. Chez la Tortue la *portion ascendante* de l'arc est représentée par le tronc dit *Carotide commune* : la *portion descendante* par un fin filet artériel qui aboutit de chaque côté à la crosse et communique à la base de la tête par une anastomose avec la portion ascendante.

Mr Blanc pose quelques questions relatives aux conditions physiologiques de l'anomalie de la sous-clavière et discute avec Mr Bataillon la valeur de cette anomalie au point de vue phylogénétique.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 Janvier 1892,

FAMILLE des TÉNÉBRIONIDES

Zophosis sicula Vill. — Cet insecte est un peu moindre et un peu plus ramassé que *punctata* Br., dont il est peut-être une variété locale. — Grèce, Syrie, Sicile, Afrique.

Genre *Erodius* F. — Les espèces de ce genre, bien que d'une taille avantageuse, sont d'une étude inextricable. Les tibias antérieurs varient quant à leur structure ; le ventre, plus ou moins granuleux, est souvent lisse, au moins aux arceaux intermédiaires. Mais je crois que, dans bien des cas, ce ne sont là que des différences sexuelles.

Genre *Tentyria* Latr. — Ce genre est également difficile. Les ♂ m'ont paru un peu plus étroits que les ♀. La provenance exacte doit jouer un grand rôle dans la détermination des espèces.

Tentyria Thunbergi Stev. (*bipunctata* Sol.) — Espèce d'Afrique et d'Espagne, indiquée à tort de France méridionale.

Stenosis sardoa Küst. et *affinis* Sol. ne me paraissent que des variétés d'*angustata* Herbst. Le prothorax est seulement un peu moins rebordé sur les côtés, ce qui le fait paraître plus étroit. — Sardaigne, Tarsous.

Stenosis longicollis R. — Me parait différer un peu de *smyrnensis*. La taille est un peu moins petite, la forme un peu plus allongée et le prothorax plus long, moins rétréci en arrière. — Grèce, Tarsous.

Akis Olivieri Sol. — Si ce n'est pas là une espèce, c'est au moins une race remarquable de la *spinosa* F., à élytres plus brillantes, plus trapues, plus convexes et à côtes distinctement denticulées. — Sicile.

Akis granulifera. Sahl. — Varie beaucoup pour la taille et pour les côtes des élytres, qui sont tantôt entières, tantôt dentées en scie. — Espagne.

Blaps gigas L. — La variété *obtusangulus* R. a seulement les angles postérieurs du prothorax subarrondis. — Tarsous.

Blaps similis Latr. — Varie beaucoup quant au prothorax. Celui-ci est plus lisse au milieu dans *laevicollis* R., plus étroit dans *proxima* Sol.

Blaps mucronata Latr. — Varie beaucoup pour les élytres, qui sont tantôt subsillonnées et tantôt simplement pointillées, souvent subdéprimées vers la suture et parfois convexes ou même subgibbeuses avec le prothorax plus étroit.

Asida grisea Ol. (*sabulosa* Goez.) — Les caractères indiqués pour les espèces démembrées de la *grisea* sont plus ou moins fugitifs. Telles sont, dans ce cas, les *Asida vicina* Sol., *insidiosa* et *catenulata* Muls.,

morbillosa Duft., *helvetica* et *glabricosta* Sol. Cette dernière seule mériterait une mention à cause de son aspect plus brillant et des côtes des élytres plus fortes et presque glabres. — Forêt de l'Esterel (Var.)

Asida Dejeani Sol. var. *crispata* R. — Cette variété a les côtes des élytres plus saillantes et plus fortement ondulées de la base au sommet. Peut-être répond-elle à la *massiliensis* de Baudi. — Corse, Provence. La variété *sinuans* R. a le prothorax plus fortement arqué sur les côtés, avec les angles postérieurs un peu plus prolongés en arrière et subarrondis au sommet. — Provence.

Asida marginata Dej. — Cette espèce, seulement cataloguée, me paraît une variété de *longicollis* ♂ (*grisea* F.). — Rome.

Asida sericea Ol. — J'ai reçu d'Espagne, sous le nom de *reflexa*, une variété de *sericea* à forme plus large et plus ramassée, à marge du prothorax moins tranchante et subépaissie en étroit bourrelet. Les échantillons des Pyrénées-Orientales commencent à offrir cette particularité.

Asida Jurinei Sol. — Les exemplaires du Lyonnais sont ordinairement d'une taille plus grande que ceux des Pyrénées. — Avenas, Villié-Morgon, Oullins, St Genis-Laval.

Asida detrita R. — Cet insecte, que je crois immature, est d'un brun un peu ferrugineux et assez brillant. La tête et le prothorax sont très densément, assez fortement et rugueusement ponctués. Les élytres sont très finement et très densément ponctuées, avec quelques granulosités éparses et 4 côtes très-obsolètes, plus visibles en arrière où elles sont cristées et interrompues. Les antennes sont ferrugineuses, plus grêles que dans toute autre espèce. — L'Esterel, 1 ex.

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 25 Janvier 1892

TÉNEBRIONIDES *(suite)*.

Pimelia ruida Ramb. — Les échantillons d'Afrique sont de taille plus grande que ceux d'Espagne, avec le prothorax moins largement lisse sur son milieu, granulosités des élytres un peu plus fortes (*valida* R.)

Pimelia Payraudi Lat. — Très variable quant aux ondulations et aux côtes des élytres. — Corse.

Ocnera philistina Reich. — J'ai reçu sous le nom de *Barthelemyi* des échantillons qui me paraissent peu différer de *philistina*. — Tarsous, en Caramanie.

Crypticus gibbulus Quens. — Les échantillons d'Espagne et de Sicile sont plus grands, plus pubescents. Peut-être répondent-ils au *pubens* de Fairmaire ?

Dendarus pectoralis Muls. — Le caractère tiré du sillon transversal de l'antépectus est un peu variable. Toutefois les antennes sont plus grêles que dans *tristis* avec les élytres plus oblongues et moins convexes. — Espagne.

Pedinus punctatostriatus Ulr. — Je doute que cet insecte qui est de Sicile, ait été capturé aux environs de Lyon. Celui trouvé à Irigny par feu Perroud est le *femoralis* L.

Olocrates abbreviatus Ol. — Cette dénomination ne convient qu'à la ♀ qui a les élytres plus ou moins raccourcies. Celles-ci sont plus ou moins faiblement striées, avec le calus huméral plus ou moins prononcé, parfois même effacé, et cela dans les échantillons de la Provence comme dans ceux du Languedoc et du Roussillon. Du reste, les mêmes variations se remarquent chez plusieurs congénères, et également dans le genre *Heliopates*.

Heliopates ibericus Muls. — J'ai reçu pêle-mêle, sous les noms d'*ibericus*, *rotundicollis* et *agrestis*, et des mêmes localités, ces trois espèces affines, qui peut-être doivent être réunies. La *rotundicollis* est seulement plus lisse, et l'*agrestis* a les interstries plus régulièrement surélevés, etc.

Micrositus ulyssiponensis Germ. — Le catalogue allemand de 1891 réunit à cette espèce les *montanus* et *obesus* de Mulsant et le *Pairae* de Pérez. J'admets cette réunion pour l'*obesus* qui est seulement moindre, avec les élytres plus raccourcies et un peu plus obtuses, particularité déjà remarquée chez d'autres espèces. Quant au *montanus*, je le crois distinct ; il est moindre que *obesus*, et les points en série des élytres sont plus nets, moins serrés et non géminés, etc. Chez le *Pairae*, les interstries sont interrompus par des impressions ou fossettes légères. Le *baeticus* Muls., plus fortement ponctué-strié sur les élytres, avec une forme plus étroite et plus parallèle, répond à l'*obesus* de Waltl. nom qui doit prévaloir.

Sclerum armatum. Waltl. — J'ai trouvé cet insecte à Oullins parmi des graines de lin, avec lesquelles il avait été importé. Il est originaire d'Afrique et d'Espagne.

Opatrum sabulosum L. — Varie énormément pour la taille et la sculpture. Le *sculptum* R. est plus grand, avec le prothorax surmonté de saillies bien accusées. Il en est à peu près de même de *melitense* Küst. Peut-être doit-on aussi lui assimiler le *verruciferum* de Mulsant, bien voisin de nos variétés méridionales ?

Gonocephalum spoliatum R. — Ce que j'appelle ainsi est réellement distinct de *rusticum* Ol. par sa taille un peu moindre, sa forme plus étroite, sa couleur plus noire et sa pubescence plus courte et pruineuse. Les interstries des élytres, plus étroits, sont légèrement granulés au lieu d'être ponctués, etc. Il a la forme de *strigosus* Luc. — Syrie, Tarsous.

Gonocephalum pusillum F. — La variété *subnodosum* R. a les interstries interrompus, ce qui les fait paraître comme tuberculeux. Le *nigrum* Küst. répond aux individus à interstries alternes à peine surélevés. Le *viennense* Duft., par sa forme plus allongée, représente les ♂. Le *syriacum* R. a seulement les interstries moins convexes, avec les points des stries moins forts et moins profonds ; il se rapproche de *perplexum* Luc., mais avec une taille moindre.

Lichenum pictum F. — Je ne vois dans *Lichenum pictum* F., *pulchellum* et *variegatum* Küst, que des différences de dessin.

(A suivre).

Note

sur le *Rhyncolus filum* R.

J'ai constaté, dans le savant travail de Mr Bedel sur les Rhyncophores du Bassin de la Seine, une erreur qu'il est bon de rectifier. L'auteur dit quelque part que j'ai décrit cette espèce sur un exemplaire trouvé à Hyères ; mais, j'en ai récolté huit exemplaires bien vivants, sortant du sable de dessous un tas de détritus, sur la plage du Ceinturon aux environs d'Hyères, à 40 ou 50 mètres de la mer. Ces débris étaient composés en partie de ramilles de bois de diverses essences et surtout de Pin. — J'en possède encore quatre individus en collection, les autres ont été distribués. —

Ma découverte n'est donc pas due au hasard, et, d'ailleurs, l'espèce a été retrouvée depuis aux environs d'Arcachon.

C'est donc à tort que le nouveau catalogue allemand enregistre le *Rhyncolus filum* comme synonyme de *porcatus*. Il rentre peut-être dans la même coupe, mais il est trois ou quatre fois moindre, relativement plus étroit et tout-à-fait linéaire. Il n'est guère plus long que *punctulatus*.

C. Rey.

Quelques mots sur les Anthicides

En compulsant les auteurs et en examinant ma collection j'ai réuni quelques notes diverses ou remarqué quelques formes intéressantes à signaler ; la publication m'en paraissant utile, je vais donner les résultats de ces premières recherches ; en attendant mieux j'espère que ces petites notes aideront faiblement à continuer les études d'une petite famille de coléoptères que la mort malheureuse d'un de nos collègues les plus érudits a brusquement interrompues.

Anthicus venustus Villa. Je crois qu'il y a lieu de reconnaître chez cette espèce variable les 3 modifications suivantes, toutes 3 de la faune française.

A Elytres plus ou moins grisâtres, à tache postérieure rougeâtre, variable, quelquefois presque tout-à-fait oblitérée. Tête plus ou moins noire.

1 Prothorax variable de noir ou de rouge brun avec les pattes également variables de nuances, ordinairement d'un rougeâtre obscurci un peu plus foncé sur les cuisses. Alpes (Briançon) forme typique.
venustus Villa.

1' Prothorax et pattes d'un rougeâtre clair uniforme. Var (Brignolles) V. *A. fulvicollis*.

A' Elytres noirs, quelquefois offrant une vague traînée brunâtre postérieure, coloration générale noire, cuisses ordinairement noires avec les tibias rougeâtres, rarement d'une nuance générale testacée sur les pattes. Hautes-Alpes (Abriès). V. *B. nigrissimus*.

Anthicus antherinus L. v. *semitestaceus*. Coloration générale claire. Tête et prothorax d'un noir brunâtre quelquefois rougeâtre, ce dernier à goulot bien marqué, antennes et pattes entièrement claires, élytres d'un jaune testacé tachés de noir près de l'extrémité et offrant sur leur partie antérieure une bande oblique en V renversé peu marqué.
France Centrale (Lyonnais).

Peut être cette forme correspond à la var. A de Marseul, page 145.

Anthicus ? antherinus L. v. *Syriae*. Parait moins large et plus petit qu'*Antherinus* proprement dit, les antennes semblent aussi un peu plus courtes et plus épaissies, la pubescence plus fournie. Bien caractérisé par les dessins des élytres formés d'une tache scutellaire variable, d'une deuxième médiane externe ordinairement assez éloignée de la suture et d'une 3ème apicale, plus ou moins étendues, toutes trois noires sur fond testacé peu rougeâtre ; pubescence générale grise assez longue ; prothorax étroit, assez long, bien duveté. Long. 2 1/2 mil. Syrie.

Anthicus nectarinus Panz. Je trouve que cette espèce est réunie à tort sur le Catalogus, elle semble plus allongée que les variétés du *ruficollis* Sch. (1) les taches claires sont plus élargies et ordinairement un peu interrompues sur la suture, la taille est généralement bien plus grande.

Voir les caractères des deux espèces chez de Marseul page 190. Les deux espèces sont également reconnues dans le travail consciencieux de Mr Baudi (Hétéromères page 137.)

J'ai de Bohême une curieuse modification que j'attribue à cette espèce ayant la teinte générale plus foncée avec une forme un peu plus élargie dont voici la diagnose :

Anthicus v. *malvae*. Antennes et pattes grêles, les premières assez courtes, claires avec les articles terminaux seulement un peu obscurcis. Tête arrondie, un peu moins large que le prothorax d'un noir brillant, avec ce dernier tout noir ou plus ou moins rougeâtre obscur, ayant la base généralement plus claire, il est un peu élargi en avant et légèrement pubescent. Elytres modérément allongés noirs, moins 2 taches jaunes sur chacun n'atteignant pas la suture l'une aux épaules, l'autre près de l'extrémité (une sorte de croix de Malte noire est dessinée sur la suture et le milieu du corps). Pattes claires avec les cuisses obscurcies 1ers articles des tarses long. Ponctuation générale très fine ; pubescence grise fine couchée sur le dessus du corps. Long. 4-5 mil.

Anthicus terminatus Laf. (1). Varie de taches noires plus ou moins fondues ou marquées avec le prothorax tantôt en partie ou tout noir ou rouge noirâtre, tantôt de nuance claire d'un jaune rougeâtre, bien net. Cette dernière coloration pourra se nommer *pallidulus*, la première étant propre à la race typique de Laferté, page 243.

Anthicus Delagrangei n. sp. Niger, nitidus, subtilissime punctatus paulumque pubescens, capite rotundato, elytris ovatis, antennis basi femoribusque obscure ferrugineis.
♀ Long. 2 1/2-3 mil. Syrie (Delagrange).

Cet Anthicus de forme modérément élargie et à pubescence générale peu serrée offre les antennes courtes assez épaisses, le prothorax large transversal à fossettes non distinctes sur la base, les élytres assez arrondis échancrés à leur extrémité et un peu élargis après leur milieu. Il est plus brillant, moins pubescent, avec les antennes plus courtes qu'*Iscariotes* Laf. de forme moins ramassée qu'*unicolor* Sch. etc.

Anthicus pilosus n. sp. Rufescens, pube luteovestitus, antennis nigris, capite obscurante, elytris griseolutaceis, capite late, prothorace elongato, elytris ovatis rotundatis paulum punctatis. Long. 3 mil. Algérie.

Modérément allongé. Antennes assez épaisses à derniers articles peu élargis, le terminal très long. Tête et prothorax finement pointillés, ce dernier assez étroit et long, un peu dilaté arrondi en avant, avec les côtés droits à la base, élytres en ovale peu allongé assez fortement ponctués à pubescence peu serrée mais bien marquée jaunâtre, visible à l'œil nu, pattes courtes, grêles, poilues, testacées, couleur foncière élytrale grise mélangée de teinte roussâtre.

Anthicus Deslogesi. Nigro-cœruleus, prothorace antennis pedibus fasciaque elytrorum postica rubris exceptis, magnus, forte sparseque punctatus.
Algérie (Oran).

Antennes, pattes, prothorax et une bande élytrale postérieure rouges, le reste d'un noir bleu brillant avec tout le corps offrant une ponctuation forte et espacée assez grand. Antennes courtes et minces peu ciliées à

(1) Comme le nom de *ruficollis* Sch. a été donné antérieurement à une espèce américaine, cette espèce-ci pourrait porter le nom nouveau de *Stettini* ; je signale ce changement de nom aux amateurs n'osant pas en prendre seul la responsabilité.

1 Bien différent du *Terminatus Sch.* pourra être appelé *mutatus* en cas de changement de nom.

1er article gros et long, le 2eme petit et court, avec les suivants un peu plus longs et à peu prés égaux, les derniers un peu grossis, le terminal pyriforme. Palpes testacées ornées de 2 ou 3 cils à dernier article aplati, large, assez grand, triangulaire. Tête large, presque carrée rétrécie faiblement à la base et un peu tronquée non impressionnée sur cette partie. Prothorax court fortement dilaté arrondi en avant, trés faiblement, rebordé à la base. Elytres un peu ovalaires assez bombés, ornés de poils gris-jaune assez longs mi-redressés et peu nombreux. Tâche rougeâtre des elytres peu marquée. Dessous du corps foncé.

Larg. 4 mil. Long. 1 environ.

Voisin de A. *instabilis (Hof.) Schmidt.*

Je donne à cette espèce le nom de l'un des auteurs bien connus qui ont le plus décrit d'espèces dans cette intéressante famille.

Maurice Pic.

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Coléoptère nouveau de France
par Charles Brisout de Barneville.

Phyllotreta gallica, n. sp. — *Oblongo-ovata, convexinscula, nigra, antennarum articulis tribus vel quatuor primis rufo-testaceis, femorum basi, tibiarum basi et apice, tarsique fusco-ferrugineis; fronte antice parce punctata; antennarum articulo 5° elongato; prothorace lateribus rotundato; elytris subtiliter punctatis, apice obtuse rotundatis.* — Long. 1,5—1,8 mill.

♂. *Ultimo segmento ventrali leviter depresso et apice truncato; tarsorum anteriorum articulo 1° manifeste dilatato; antennarum articulo 5° subincrassato ac sequente paulo latiore.*

Ponctuation analogue à celle de *P. atra* Fabr.; forme plus ovale et convexité un peu plus forte que chez *P. ærea* All. et *P. atra* Fabr.; antennes plus courtes et remarquables par la proportion des articles le 1er est allongé, les 2e et 3e sont plus courts et presque égaux, le 4e est le plus petit, le 5e est allongé, presque deux fois aussi long que le suivant, les autres sont oblongs et un peu plus épais.

Doit être voisin de *P. crassicornis* All. mais chez cette espèce, le 5e article des antennes est fortement dilaté.

Département de l'Yonne : Givry ! ; peut-être sur *Iberis amara* L.

Longicornes nouveaux d'Asie Mineure
par M. Pic

1. **Leptura grammopteroides** (Abeille *in litt.*). — Très étroit et allongé, noir, pubescent, légèrement déprimé et ayant les élytres acajou clair. Antennes peu épaisses, un peu plus longues que la moitié du corps, 1er article = 3^e^, plus long que le 4e et suivants qui sont à peu prés égaux. Tête assez large, un peu ponctuée, avec la bouche jaunâtre. Prothorax long, assez étroit, un peu élargi et arrondi en avant, bisinué à la base, bien moins large que les élytres, assez finement et peu densément ponctué, orné de poils d'un jaune doré. Elytres assez fortement et peu densément ponctués, ayant une légère dépression sillonnée aux épaules (celles-ci bien arrondies) étroits, parallèles légèrements arrondis à l'extrémité et ornés de poils dorés assez longs. Dessous du corps noir, revêtu de poils dorés. — Long. 9 mil.; larg. 2 mill. environ.

Liban (coll. Abeille de Perrin).

Cette espèce est remarquable par sa forme étroite, presque parallèle, rappelant un peu le genre *Grammoptera*. Je ne crois pas pouvoir lui donner un nom mieux choisi que celui qu'elle porte dans la riche collection de notre collègue E. Abeille de Perrin, qui l'a capturée et qui obligeamment, me l'a communiquée.

2. **Phytoecia** (s.-g. **Musaria** Th.) **Perrini**. Modérément large, noir avec le prothorax, puis les pattes en partie d'un rouge jaune. Tête noire, grossièrement et fortement ponctuée, avec les palpes courts et le front orné de duvet orangé, assez épais, fin, hérissé de poils assez longs. Antennes peu épaisses, d'un noir gris, ayant à peu prés la largeur du corps. Prothorax court, bien arrondi sur les côtés, légèrement bordé antérieurement et postérieurement sur un fond rouge jaune de noir, avec trois points médians de la même couleur (2 latéraux un peu en avant, le 3e touchant la bordure postérieure noire en son milieu), et les côtés, en dessous, envahis par la même teinte qui dessine comme deux taches foncées supplémentaires, en dessus, sur les côtés; une petite tache de duvet orangé doré à la base et au milieu du prothorax. Elytres uniformément d'un noir gris mat, plus larges que le prothorax, non rétrécis à l'extrémité et très légèrement échancrés-arrondis, avec quelques poils obscurs en dessus, plus nombreux aux épaules. Écusson assez petit, arrondi et revêtu de duvet orangé doré. Tibias antérieurs, moitié basilaire des autres et un tiers des cuisses prés des genoux, d'un rouge jaune, le reste des pattes noir duveté de gris jaune. Dessous du corps noir brillant, avec les côtés de la poitrine et une bordure aux arceaux de l'abdomen d'un jaune orangé, Pygidium en partie revêtu de duvet orangé doré. — Long. 12 mill.

Liban.

Cette espèce, très voisine de *P. astartæ* Ggl., s'en distingue par une forme plus courte, les élytres non acuminés et sans traces de côtes, l'écusson bien arrondi ne paraissant pas légèrement tronqué à la base; les cuisses, chez *P. Perrini*, sont moins colorées de clair que chez *P. astartæ*, la teinte des élytres semble plus grise et plus mate.

Musaria Perrini a été capturé au Liban, par M. E. Abeille de Perrin, qui m'en a offert un exemplaire. Je suis heureux de donner à cette espèce un nom qui est sympathique à tous les Entomologistes.

3. Phytoecia (Musaria) ? Türki Ggl., var. **griseicornis**. — Noir, pas très large, avec le prothorax en partie, le repli basilaire, les pattes et la majeure partie de l'abdomen d'un rouge jaune. Tête assez finement et densément ponctuée, avec le front orné à l'état frais de duvet orangé jaune, le dessous du corps en partie duveté de même. Elytres d'un noir mat, assez ponctués, légèrement échancrés en dedans à l'angle interne. Prothorax bordé de noir, avec deux points semblables sur le disque, au milieu de la base, à l'état frais une tache de duvet gris obscur. Ecusson garni de duvet gris obscur. Antennes assez allongées, revêtues d'une pubescence grise et serrée. — Long. 12-15 millimètres.

Se distingue de *P. Türki* et des espèces et variétés voisines par le duvet de l'écusson et la pubescence des antennes. La forme de la variété *griscicornis* aussi paraît moins large, la rugosité de la tête semble plus fine que chez *P. Türki*, la ponctuation élytrale moins serrée que chez *P. affinis* et ses variétés.

Musaria griscicornis me vient de M. Delagrange qui l'a récolté en Syrie cette année-ci.

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

115. *Corticaria fulva*. Com. LeTeil, fin octobre, sous fagots peupliers.

116. *C. umbilicata*, Beck. Ria au Cartal Sarrat, mi-Septembre, sous pierres placées sur compost ; Briançon, sous pierre, mi-Novembre ; Montélimar à la Rouvière, fin Février sous fagots ; Las Costes, sous pierre, fin Janvier.

117. *C. Mannhercimi*, Reitter, La Valbonne, fin Mars dans l'intérieur de tiges mortes de chardons gisant à terre.

118. *C. obscura*. Bris. Ria à Las Costes mi-Octobre en nombre sur *Eryngium campestre* ; Montélimar au bois Gaillard, mi-Novembre, mêmes conditions.

119. *C. elongata*, Hum. La Tour de Salvagny, fin Avril, sous racines mortes de chêne.

120. *Aropsisne gibbosa*, Herbst ; Le Poirier fin Novembre, sous fagots ; Lentilly de mi-Mars à mi-Avril sous fagots.

121. *A. distinguenda*, Com. Lentilly, mi-Décembre, en battant fagots chêne ; Montélimar au Roubion premiers jours de Mai sous tas d'herbes sèches ; Ria fin Janvier, mêmes conditions.

122. *A. fulvipes*, Com. Ria à Balinçou, fin Décembre sous pierre, à Selaben, sous tas d'herbes, fin Janvier ; Romans, bois d'Enée, mi Février, sous pierre.

Mycetophagides

123. *Mycetophagus 4-pustulatus*, Lin. Le Puy à Roche-Arnaud, fin Janvier, en nombre, sous pierre et contre un grand champignon issu du bas du tronc d'un arbre coupé.

124. *M. piceus*, Fab. Le Puy, fin Septembre, dans l'intérieur d'un agaric de frêne ; Romans à Vernaison, fin Décembre.

125. *Lithargus bifasciatus*, Fab. La Tour de Salvagny, fin Avril, sous racines d'arbres morts, aussi fin Juillet sous fagots.

126. *Typhæa fumata*, Fab. Ria à Lloubouls mi-Mai ; Lyon aux Cures, fin décembre dans une toile d'araignée.

Dermestides

127. *Dermestes Frischi*, Kugl. Romans à Servonnet, mi-Octobre, sous cadavre de poule ; Ria à Mouresse, en nombre, mi-Août, sous cadavre de grand lézard vert.

128. *D. murinus*, Lin. Montélimar à Josserand fin Juin, dans les nids de chenilles processionnaires : aussi à Givors mi-Juillet, mêmes conditions.

129. *D. mustelinus*, Erichs. Romans à Charbesse mi-Janvier, dans l'intérieur d'un tronc de chataigner : Le Puy fin Octobre, dans l'intérieur d'un tronc de saule.

130. *D. undulatus*, Brahu. Romans à Servonnet mi-Octobre, sous cadavre de poule ; Le Puy mi-Juin sous couleuvre morte : Ria à Selaber, mi Mai, sous cadavre taupe.

131 *D. ater*, Oliv. Commun à Montélimar comme à Romans, pendant tout l'hiver, sous les écorces de vieux arbres ; Ria à Selaber, mi-Juin sur tige de plante.

132. *Attagenus trifasciatus*, Fab. Romans fin Juin, sur fleurs de chrysanthèmes.

133. *Att. bifasciatus*, Rossi. Ria à Lloubouls, mi-Juin sur fleurs de Crucifères ; Romans fin Juin, mêmes conditions.

134. *Megatoma undata*, Lin. Konigsberg en Janvier sous écorce de saule. Sous ces mêmes écorces, je trouvai des chenilles du *Cossus ligniperda* gelées et cassantes comme du verre, à la température des appartements, ces mêmes chenilles revenaient à leur état normal. Aussi à Coblentz, ile d'Aber Werth, mi-Mai, sous écorce noyer ; Romans à Charbesse et au bois des Naise, fin Février sous écorce de pin et de platane.

135. *Anthrenus* var. *delicatulus*, Ria, en Juillet et en Août, sur les fleurs d'une Euphorbe exotiquet l'*Euph. scopolini*, en nombre extraordinaire ; leur quantité est telle que les fleurs en sont entièrement recouvertes ; je l'avais obtenu à Lyon, ex-larva, mi-Août.

136. *Orphilus glabratus*. Fab. Romans mi-Août.

Byrrhides

137. *Nosodendron fasciculare*, Oliv. Romans à Vernaison, mi-Mai, au milieu de l'extravasion de la sève d'un orme ; Pont-du-Château, ferme Chambize même époque, mêmes conditions.

138. *Syncalypta paleata*, Erichs. Ria à Ambouilla sous pierre, de mi-Décembre à fin Mars.

139. *Byrrhus pilula*. Lin. Montoux, Mont-d'or Lyonnais, mi-Mars, à terre

140. *B. pyrenaeus*, Duf. Ria à Coubezet et au Canigou, en Juillet, à terre ; le cycle biologique de cette espèce sera sous peu décrit.

141. *B. dorsalis*, Fab. Briançon, bas du Gondran mi-Juillet, sous pierre.

142. *Cytilus varius*, Fab. comme le N° 141 : aussi au Poirier, fin Août, sous pierre ; Pont du-Chateau, fin Décembre, sons détritus ; Ria, Foun-Aram en Avril.

143. *Morychus œneus*, Fab. Gap, à Charance, mi-Mai, sous bois ; Coblentz, mi-Mai, à terre.

144. *Limnichius incanus*, Kies, Montélimar à Joviac, premiers jours d'Avril, sur la vase des mares

Georyssides

145 *Georyssus crenulatus*, Rossi. Romans à l'Herbasse, commencement d'Avril, au bord des mares.

146. G. *lœsicollis*, Germ, Pont-du-Chateau, ferme El-Boyre, fin Mars, sous détritus.

Parnides

147. *Parnus striatellus*, Fairm. Ria à Balinçou, mi-Mars, au bord d'une fontaine.

148. *P. nitidulus*, Heer, Romans à l'Herbasse, mi-Mars, dans des eaux vives.

149. *Potaminus substriatus*. Mull. Ria au Salt de la Cousse, mi-Octobre, sous pierre et contre des racines immergées ; Lyon, mare de l'Archevêque, mi-Février, sous détritus ; Romans à l'Herbasse, fin Mars.

150. *Elmis œneus*, Muls. Le Puy, au Riou, fin Mai, dans des racines immergées.

151. *El. Wolkmari*, Panz. mares de Joviac, mi-Septembre.

152. *Stenelmis consobrinus*, Duf. Lyon à St-Fons fin Août, bords du Rhône.

Heterocerides

153. *Heterocerus parallelus*, Kryn. Montélimar, mi-Avril, dans une mare de la ferme Rebouî.

154. *H. pruinosus*. Kies. Pont-du-Château, fin

Août, mare aux chanvres ; Montélimar, mares de la ferme Philippe, fin Avril.

155. *H. sericans*, Kies. Montélimar, près le pont du Teil, fin Avril ; aussi à la ferme Phillippe.

Histérides

156. *Platysoma depressum*, Fab. La-Tour-de-Salvagny, fin Juillet, sous écorce chêne.

157. *Pl. oblongum*, Payk. Romans à Barbières, mi-Septembre, sous écorce chêne.

158. *Pl. angustatum*, Hofm. Amplepuis, Rhône, fin Octobre, sous écorce de pin.

159. *Pl. filiforme*, Erichs. Montélimar au bois de Josserand, mi-Février, sous écorce de pin.

160. *Hister major*, Lin. Port-Vendres à Consolatie, pas rare, sous pierre et autour des bergeries, au premier printemps.

161. *H. 4-maculatus*, Lin. Montélimar aux Trapistines, mi-Juillet,, sous matières décomposées ; Le Puy à Brives, mi-Septembre, sous pierre, dans une fourmilière ; Var. *gagates*, Illig. à Ria, premiers jours d'Avril, aussi à Port-Vendres, au lieu dit El Roumeni.

162. *H. Helluo*, Truq. Pont-du-Château, bord de l'Allier, premiers jours de Mars, sous détritus.

163. *H. unicolor*, Lin. Briançon à Mont-Genèvre mi-juillet, sous pierre ; Ria, mi-Avril, sous traces de ruminants.

164. *H. cadaverinus*, Hofm. Ria à Selaber, mi-Mai, sous cadavre taupe, Coblentz, mi-mai, forêt d'Arzheim.

165. *H. binotatus*, Erichs. Ria à Balinçou, commencement de Mai, sous bouse vache ; Montélimar à Sastre, mi-Février, sous pastèque en décomposition.

166. *H. fimetarius*, Herbst. Pont-du-Château et Ria, mi-Octobre, sous bouse de ruminants.

167. *H. neglectus*, Germ. Ria, fin Mai, sous cadavre taupe.

168. *H. carbonarius*, Hofm. Pont-du-Château, mi-Avril, sous traces humaines.

169. *H. ventralis*, de Mars, Ria à Croueils et au Teil, fin Mars et mi-Avril, sous traces humaines.

170. *H. purpurascens*, Herbst. Coblentz, forêt d'Arzheim, mi-Mai, sous pierre ; Ria à Balinçou, mi-Mai ; Romans et Le Puy en Juin ; Pont-du-Château, mi-janvier, dans tronc pourri de peuplier.

171. *H. stigmosus*, de Mars, Le Poirier, fin Août sous bouse vache.

172. *H. sinuatus*, Illig. Pont-du-Château et Lentilly, fin Avril, sous pierres et sous betteraves en décomposition.

173. *H. bimaculatus*, Lin. Pont-du-Château, commencement de Mai, sous détritus de l'Allier et sous betteraves en décomposition.

174. *H. 12-striatus*, Schr. Romans à Servonnet, premiers jours de Septembre ; Le Teil au château de Javiac fin Avril, sous bouse vache et sous déjections de porc.

175. *H. corvinus*, Germ. Pont-du-Château, Puy de Bane, fin Mars sous traces humaines.

176. *Carcinops minimus*, Aubé. Romans à l'Herbasse, fin Mai sous pierre ; Ria, sous carottes, fin Février, aussi sous pierre.

177. *Paromalus complanatus*, Illig. Romans à Vernaison, commencement de Novembre, sous écorce de peuplier mort.

178. *P. parallelipipedus*, Herbst. Konigsberg forêt de Medgethen, mi-Avril sous écorce de pin.

179. *P. flavicornis*. Herbst. La Tour-de-Salvagny, fin juillet, sous écorce chêne ; Pont-du-Château, commencement de Janvier sous écorce noyer ; Gap à Charance, premiers jours de Mai sous écorce noyer ; Romans à Coblentz, mi-Avril, sous écorce saule.

180. *Hetœrius sesquicornis*, Preysl. Le Puy à Rochefort, fin Septembre dans une fourmilière ; Romans, bois de Pisançon, fin Avril et Javiac, mi-Juin, mêmes conditions.

181. *Saprinus maculatus*, Rossi. Pas-des-Lanciers en Juillet, et Montélimar à Bondonneau, fin Juin, sous cadavre chien.

182. *S. semipunctatus*, Fab. Montélimar, fin Juin sous pierre.

183. *S. detersus*, Illig. Le Puy, fin Juin, Romans premiers jours de Mai ; Martigues, fin Juillet, sous cadavre de petits mammifères.

184. *S. nitidulus*, Payk. Lyon à St-Fons, fin Août, sous cadavre taupe ; Ria à Selaber, fin Mai, sous cadavre lapin.

185. *S. speculifer*, Lat. Montélimar, fin Avril, sous traces humaines ; Le Puy et Lyon à Ste-Foy de mi-Août à mi-Septembre, en nombre, mêmes conditions.

186. *S. œneus*, Fab. Pont-du-Château, Puy des Murs, fin Juin, sous champignons en décomposition.

187. *S. chalcites*, Illig. Montélimar, mi-Avril, comme le N° 186.

188. *S. conjungens*, Payk. Pont-du-Château, ferme Chambize, en nombre, sous bouse de vache sèche.

189. *S. 4-striatus*, Hoffm. Coblentz, île d'Aber-Werth, mi-Mai, sur le sable du rivage ; Montélimar, mi Avril, sous déjections diverses.

190. *S. metallicus*, Herbst. Pont-du-Château, mi-Août, sous traces humaines.

191. *S. apricarius*, Erichs. Pont-du-Château, rive gauche de l'Allier, premiers jours de Janvier, sous détritus.

192. *S. rotundatus*, Illig. Romans aux Trapistines, commencement de Mai, sous poule en décomposition, Gap. à Charance, mi-Mai, sous extravasion de sève.

193. *Plegaderus vulneratus*, Panz. Ria à Selaber, mi-Mai, sous cadavre poule.

194. *Anthophilus sulcatus*, Fab. Port-Vendres, mi-Mars, sous bouse vache, Montélimar, même époque, mêmes conditions.

195. *O. exaratus*, Illig. Romans à Barbières, mi-Mars, sous tas de fumier.

196. *O. striatus*, Foerst. Comme le N° 194, aussi à St-Nazaire, Romans, mi-Mai.

197. *Bacanius rhombophorus*, Aubé, Briançon à Mont-Genèvre, mi-Octobre, sous pierre, bords des près.

198. *Abraeus globosus*, Hofm. La Tour-de-Salvagny, fin juillet, sous écorce chêne.

199. *Acritus atomarius*, Aubé. Ria à Ambouilla, en nombre, en Avril, sous pierre.

200. *A. minutus*, Herbst. Pont du-Château, fin Janvier et mi-Avril, en nombre, sous déjections.

(A suivre)

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 8 JANVIER 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Bulletin de la Société Botanique de France ; Actes du Congrès botanique de 1889 ; III. — Feuille des jeunes naturalistes ; 255, 1892. — Catalogue de la Bibliothèque, 13. — Revue mycologique : XIV. 53 — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France ; IV. 12. — Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers ; XX. — Bulletin de la Société des Etudes Indo-Chinoises de Saïgon ; 1891. — Comptes-rendus des séances de la Société royale de botanique de Belgique ; séances d'Avril à Octobre 1891.

M. le Dr Saint-Lager remercie la Société de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant de nouveau à diriger ses travaux avec M. Debat, son ancien collaborateur.

A propos du procès-verbal, il donne quelques explications sur les causes qui ont obligé la Société à chercher un autre local pour ses réunions et il propose d'accepter celui que la Société Linnéenne consent à partager avec nous à la Mairie du 1er arrondissement.

Cette proposition est adoptée et il est décidé que les séances seront tenues, dorénavant, dans le susdit local, les premier et troisième lundi de chaque mois.

ADMISSION

M. H. Gustelle, fabricant rue d'Alsace, 21, présenté à la dernière réunion par MM. Roux et Blanc, est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

A propos d'un article publié dans la *Revue bryologique*, n° 5 de la 18me année, par M. Russow, sur l'idée d'espèce dans les Sphaignes, M. Debat donne quelques détails sur la variabilité remarquable que présentent les formes du genre *Sphagnum*. Si, à première vue, ce genre offre des caractères extérieurs si nettement tranchés que les auteurs n'ont jamais hésité à lui faire une place parmi les végétaux cellulaires, il n'en est pas de même du classement à établir entre les très nombreuses formes qui lui appartiennent sans conteste. On a d'abord cherché, pour débrouiller la question, à établir un petit nombre de grandes coupes. Notre collègue indique celles établies par Schimper en 1876, Braithwaite en 1880, Warnstorf en 1881, Lindberg en 1882, Husnot en 1883, Warnstoff en 1884, Cardot en 1886. M. Roll d'une part, MM. Warnstoff et Russow d'autre part, ont commencé de nouveaux recensements qui ne sont pas encore entièrement publiés. Bien que l'établissement de ces grandes divisions aient plusieurs points de ressemblance, les divergences sont assez grandes pour qu'il soit facile de reconnaitre que leurs auteurs ne se sont pas mis jusqu'à ce jour complètement d'accord. Les divergences portent principalement sur la nature et l'importance des caractères qui distinguent les groupes, et surtout sur la diagnose, le nombre et la répartition des espèces que l'on doit attribuer à chacun des groupes.

La divergence augmente quand il s'agit de définir et de distribuer les variétés, formes et sous-formes. C'est à ce point que M. Roll déclare que pour lui il n'existe aucune espèce dans le genre *Sphagnum*, mais qu'il se compose uniquement de formes ou séries de développement se reliant toutes entre elles.

Notre collègue, en présence des difficultés qui arrêtent tant de savants d'une si haute compétence, n'a garde d'essayer de trancher la question. Ayant à choisir entre des classements très variés, il a adopté, au moins provisoirement, celui proposé par son savant ami Cardot, classement qui lui a paru heureusement établi, parce qu'il se tient également à l'écart d'une trop grande réduction et d'une trop grande multiplication de types spécifiques. Du reste, afin de faire comprendre *de visu* aux membres de la Société les difficultés qui résultent de l'extrême variabilité des Sphaignes, M. Debat montre plusieurs échantillons des types suivants :

Sphagnum cymbifolium	Sphagnum recurvum seu intermedium
— squarrosum	— cuspidatum
— medium	— acutifolium
— subsecundum	— Pylæi

M. Debat donne ensuite quelques détails sur un article publié par M. Amann dans la Revue Bryologique, n° 2 de 1891. Ce n'est là qu'un simple extrait d'un ouvrage bien plus étendu que l'auteur se propose de publier sur « les propriétés optiques des membranes cellulaires végétales et l'application de l'observation à l'aide de la lumière polarisée à l'étude des Cryptogames en général et des Mousses en particulier ». Il est impossible de se rendre compte d'après cet article, ni des travaux de l'auteur, ni du but qu'il se propose d'atteindre. Il faut donc pour cela attendre la publication de l'ouvrage que l'auteur nous promet sous peu.

M. Saint-Lager présente un *Carex* qu'il avait cueilli en 1879 dans la forêt de la Jarjate, près de Lus-la-Croix-Haute (Drôme), ainsi que dans la forêt de Durbon (Hautes-Alpes), et dont il n'avait trouvé la description en aucun des ouvrages connus de lui à cette époque. Il l'avait provisoirement nommé (in herbario) *C. tenuis* forme *longifolia*.

En 1890, il reçut, sous le nom de *C. tenax*, cette même plante récoltée dans le Tessin, au San-Salvatore, et il apprit de M. Christ qu'elle avait été décrite par Reuter dans le *Bulletin de la Société Hallérienne de Genève* (1854-56). Ce *Carex* avait d'abord été trouvé par Reuter, sur les pentes de la Grigna, à l'est du lac de Lecco (province de Come), ainsi qu'au Mont Tombea et dans le massif du Schlern (Tyrol méridional). Son existence fut ensuite signalée par M. Arvet-Touvet au col Fromage (Hautes-Alpes), puis dans les environs de Larche (Basses-Alpes), et par MM. Burnat et Gremli sur les pentes du Mont Cheiron, au nord de Grasse (Alpes-Maritimes).

D'après les indications de M. Saint-Lager, la présence du susdit *Carex* a été de nouveau constatée, au mois d'août 1891, par notre collègue, M. Nisius Roux, dans les forêts de la Jarjate et de Durbon.

Le *C. tenax* est très voisin du *C. tenuis* ; toutefois, il en diffère : 1° par ses feuilles planes dont quelques-unes atteignent ou dépassent la hauteur du chaume ; 2° par ses pédoncules plus courts que la feuille engainante ; 3° par les glumes des épis femelles presque aussi hautes

que l'utricule ; 4° par ses utricules nervés, finement pubescents à la partie supérieure des faces, ciliés sur les angles vers le sommet et contractés en bec court (1).

SÉANCE DU 18 JANVIER 1892

PRESIDENCE DE M. SAINT-LAGER

La Société a reçu :

Dr A. Magnin - Distribution géographique du *Cyclamen europæum* dans le massif du Jura. — Journal de botanique ; VI. 1. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXIII. 2. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 449. 1891. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France ; V. 1. — Le Règne végétal ; III. 24. — Bulletin of the Torrey botanical club ; XVIII. 12. — Transactions of the New-York Academy of sciences ; X. 4. 5. 6. — Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft. Wien ; XI. 3. 4. — Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien ; VI. 3. 4. — Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Graz ; 1890. — Nuova Notarisia ; Janvier 1892.

ADMISSIONS

M. Rey, imprimeur à Lyon, rue Gentil, et M. Michaud, demeurant à Alix (Rhône), présentés par MM. Léon Blanc et Nisius Roux, sont admis comme membres titulaires de la Société.

COMMUNICATIONS

A propos de la mention au procès-verbal de la précédente séance du *Carex tenax*, M. SAINT-LAGER dit qu'il a examiné, de concert avec M. Boullu, la question de savoir si, comme l'ont soutenu dernièrement Ascherson et Bœckeler, le susdit *Carex* est identique à celui qui avait été décrit en 1805 par Willdenow, puis figuré en 1806 dans les *Icones* de Schkuhr sous le nom de *Carex refracta*, d'après des spécimens récoltés au Mont-Cenis par Balbis. Nos deux collègues estiment que, vu l'insuffisance de la description et de la figure, il n'est pas possible d'affirmer avec certitude cette identité.

M. le SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL donne lecture de la note suivante envoyée par M. le Dr Antoine MAGNIN, note qui complète le procès-verbal de la séance du 27 octobre 1891.

1° Parmi les localités nouvelles pour le *Cyclamen europæum* dans le massif jurassien, que j'ai signalées et vérifiées pour la plupart, je puis citer : 1° La Combe-du-Val, au-dessus d'Outriaz (Ain), déjà indiquée par Gilibert (1796), puis par Thurmann (d'après les indications de Bernard 1851) ; il y est très abondant (23 août 1891 !) — 2° Gigny (Jura), sur les indications du Dr Chambard Hénon (28 août 1891 !) — 3° Thoirette, au bois de Cury, id.. — 4° Entre Villars d'Héria et le lac d'Antre (Jura), indiquée déjà par M. Attale Riche et le Dr Quélet (31 août 1891 !) — 5° Entre Moirans et les Crozets (1er septembre 1891 !) — 6° Entre Maisod et le Citernon, indication de M. Brenod. — 7° Au-dessus de la Chartreuse de Vaucluse, id.. — 8° Valfin, propriété Dalex. — 9° Environs de Crillat. — 10° Le Mont-Cornu, indications de M. Pernet (sept. 1890 !) 11° Châtelneuf, au bois de Ban, où il a été observé il y a longtemps par

(1) Pour plus amples détails, voir la note insérée dans le tome XVIII des Annales, 1891.

M. Girardot (sept. 1890!) -- 12° La Charne, près de Doucier.— 3° Crotenay ? — 14° Versant oriental de l'Aiguillon (Suisse). — 15° Versant oriental du Suchet (Suisse). — 16° Bief-Tari, près Montlebou (Doubs). — 17° Environs de Memont ? (Doubs).

Ces indications nouvelles portent à 45 environ le nombre des localités où le *C. europœum* est connu dans la région jurassienne ; le mémoire que je prépare pour les *Annales* de la Société donnera des renseignements étendus sur les stations, la nature du sol, l'altitude, l'exposition, l'historique, les noms des premiers observateurs de chacune de ces localités.

2° Le *Betula nana* est une espèce alpino-boréale, dont la présence en France, notamment dans les tourbières du Jura, a été absolument contestée par Michalet (*Hist. nat. Jura, Bot.*, p. 284) et dont les localités françaises données jusqu'à ce jour sont considérées tout au moins comme douteuses par les botanistes qui s'en sont occupées le plus récemment, MM. Gentil et Gillot (voyez Gentil, *Bull. Soc. dauph.*, 1891, n° 2 p. 60 ; Gillot, *Herb. dans le Jura central*, *Soc. bot. Lyon.*, 1890, t. XVII, p. 127, tir. à part 1891, p. 55). Or, j'ai constaté, le 5 septembre dernier, sur les indications de MM. Cordier, instituteurs, qu'il croît assez abondamment à Mouthe (Doubs), dans la *tourbière du Goulu* ; si l'on admet qu'il s'agit ici de la « *petite tourbière de Mouthe* » dont parle Grenier (*Fl. de la ch. jurass.*, p. 729), on voit que son indication, un peu inexacte, est parfaitement authentique et que le *Betula nana* appartient bien à la *Flore de France* !

3° L'*Heracleum montanum* n'est bien qu'une forme montagnarde de l'*H. Sphondylium* ou une race régionale (cf. Gillot, *l. c.*, p. 100 ou 28) ; j'ai aussi constaté les séries de tous les intermédiaires dans de nombreuses localités, notamment : 1° en montant de Gännsbrunnen au Weissenstein, (25 juillet 1891) ; 2° à la Hasennatt (26 juillet) ; 3° au Mont Châteleu (Doubs, 19 juill. 1891) ; 4° entre Etival et le lac de la Fauge (Jura, 2 sept. 91) ; 5° Vers le Bas-Péret, entre le lac Genin et le lac de Viry (Jura, 30 août 1891), etc..

4° L'*Heracleum alpinum* se trouve au Mont-Chateleu (Doubs), non seulement au-dessus du hameau du Rozet, où Grenier l'a cité depuis longtemps, mais encore en face du Nid-du-Fol et en suivant le chemin du Chalet de l'*Helvetia* (19 juillet 1891).

M. Nisius Roux lit le récit d'une excursion qu'il a faite au mois de Juillet de l'année dernière dans quelques parties de l'arrondissement de Nyons (Drôme). Cette notice sera publiée dans nos *Annales*. Parmi les plantes récoltées par notre collègue, nous nous bornons présentement à citer *Cnicus benedictus*, *Helianthemum hirtum* et *Lithospermum fruticosum* qui n'ont pas été signalées dans la Flore de Cariot.

M. Prudent montre plusieurs dessins représentant des Diatomées trouvées à la Chapelle de Magnon, près de Murat (Cantal), dans une terre d'infusoires qui forme là, au-dessous de la terre arable, un banc de plusieurs mètres d'épaisseur.

La masse est, pour la plus grande partie, constituée par le *Melosira granulata*. Cependant, on y trouve aussi *Encyonema ventricosum*, Ktz.

Epithemia turgida Ehr., *Ep. Hyndmanni* W. Sm. Cette terre d'infusoires est comme on le voit, très pauvre en espèces; elle est du reste semblable à celle qu'on exploite près de Donzère (Drôme).

M. Prudent montre ensuite des dessins de Diatomées récoltées par lui au Lautaret (15 août 1889) et au Mont Cenis, dans le vallon de Savalain (13 juillet 1891).

Les espèces du Lautaret sont les suivantes: *Cymbella lanceolata* Ehr., *C. cymbiformis* Ehr., *Pinnularia viridis* Rab., *Stauroneis phœnicenteron* Ehr., *Himantidium arcus*, *Epithemia turgida* Ehr., *E. argus* Ehr.

Espèces récoltées au Mont Cenis :

Cymbella Ehrenbergii Ktz., *Schizonema vulgare* Thw, *Gomphonema mustela* Ehr. variété passant au *G. montanum*, *Synedra ulna*, *Ceratoneis arcus* Ktz., *Encyonema ventricosum* Ktz., *Denticula tenuis* Kzt., *Meridion circulare*, *Melosira varians* Agardh.

Après une discussion concernant diverses questions administratives, il est procédé à l'élection des trois Comités qui devront s'occuper de ces questions. Sont élus :

Comité de publication : MM. Beauvisage, Boullu et Lachmann.
» des finances : Biolay, Nisius Roux, Viviand-Morel.
» d'herborisations : Blanc, Nisius Roux, Viviand-Morel.

SÉANCE DU 1er FÉVRIER 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Revue des travaux scientifiques : XI. 5. 6. 7. 8. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus : 256. 1892. — Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou : I. 1891. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate. Mexico; V, 1. 2. — Proceedings of the California Academy of Sciences : III. 1. — Journal of the New-Jersey natural history Society : II, 2. — Malpighia : V, 4. 5. 6.

ADMISSION

M. Georges Donat, manufacturier à Corbelin (Isère), présenté par MM. Léon Blanc et Nisius Roux est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. Debat lit un extrait du procès-verbal de la 73e session de la Société Helvétique de Sciences naturelles, réunie à Davos, qui contient l'exposé des travaux de M. Amann, sur l'importance de l'examen des cellules végétales au moyen de la lumière polarisée. M. Amann a spécialement étudié les Mousses. Cette communication a été obligeamment envoyée par M. A. Guinet de Genève, sur la demande de notre collègue.

M. N. Roux continue le compte-rendu de son excursion au pays de Nyons et énumère les plantes qu'il a récoltées pendant la deuxième journée de Nyons au Buis.

M. Viviand-Morel présente en fleurs un *Alnus incana* récolté au Grand-Camp, près de la digue du Rhône. Il signale l'erreur commise par la plupart des floristes qui donnent cet *Alnus* comme une espèce

très commune ; c'est plutôt une plante montagnarde qui descend accidentellement jusque dans les vallées. A l'appui de cette opinion, M. Viviand-Morel montre que la dispersion de cette plante est septentrionale, car on ne la retrouve ni en Espagne, ni en Italie, ni dans aucune partie méridionale de l'Europe.

M. le Dr SAINT-LAGER ajoute que l'*Alnus incana* est non seulement une plante montagnarde, mais de plus localisée dans la chaîne des Alpes ; elle n'existe ni dans les Vosges, ni dans les montagnes du Centre de la France, non plus que dans les Cévennes et les Pyrénées. On voit donc qu'il n'est pas exact de dire, comme Grenier, dans la *Flore de France*, que cette espèce se trouve sur les « bords des eaux, dans presque toute la France. »

M. le Dr BEAUVISAGE relève une indication erronée qu'il a trouvée dans un journal de notre ville : un article de ce journal sur les rues de de Lyon contient, à propos de la rue des Auges et de l'origine de ce nom, la phrase suivante :

« Le tènement des Auges devait, même comme sol, être de médiocre « qualité, si l'on en juge par le nom qu'il portait au XVe siècle : *Les* « *Oches* qui désignerait l'*Aristoloche Clématite*, vulgairement appelée « aujourd'hui *Traînasse.* »

M. Beauvisage n'a pas pu s'assurer si vraiment l'Aristoloche Clématite a pu être appelée Oche au XVe siècle, mais il conteste qu'en aucun point de la France elle puisse être actuellement appelée *Traînasse.*

Ce dernier nom, donné couramment et très justement à la Renouée des Oiseaux, dont les rameaux grêles traînent sur le sol, ne saurait convenir à l'Aristoloche Clématite, dont les tiges aériennes sont dressées, et dont les rhizomes sont traçants, mais non traînants.

Il est vrai que le nom spécifique de Clématite ne lui convient pas davantage, puisqu'il indique une plante sarmenteuse, son origine étant dans le mot grec *klêma*, qui signifie sarment de vigne, et qu'il devait anciennement être appliqué à quelque autre espèce du genre Aristoloche. Mais cette étymologie est inconnue du vulgaire, tandis que le mot Traînasse a dans le langage actuel une signification trop évidente pour avoir jamais reçu une affectation impropre.

L'Aristoloche Clématite porte en réalité d'autres noms vulgaires. sait-on pourquoi, en particulier, elle est appelée Sarrasine ?

M. le Dr BEAUVISAGE dépose sur le bureau un projet de révision du règlement, signé de dix membres présents, conformément aux statuts. Il donne lecture des plus importantes des réformes proposées.

La prise en considération de ce projet et la nomination d'une Commission pour l'examiner sont renvoyées à la prochaine séance.

M. LE PRÉSIDENT informe la Société que M. Charles Perroud, le frère de notre regretté collègue, le professeur Louis Perroud, nous a fait don, sur la demande de M. N. Roux, d'une somme de 600 fr., spécialement destinée à faire imprimer les tables de nos *Annales*.

Il s'est empressé d'adresser, au nom de la Société, une lettre de remerciement au généreux donateur.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page de la couverture sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de 1 franc la ligne pleine.

OUVRAGES A DISPOSER
Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. .... 8 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) ... 12 »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides)*, 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. 6 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. ... 6 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°, 306 p. 7 pl. (édition épuisée) .... 8 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. .... 6 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. .... 6 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. .... 10 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. .... 12 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl. .... 6 »
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°, 733 p. 3 pl. .... 12 »
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. ..... (Prix Dollfus, 1886) .. 9 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. .... 3 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. .... 8 »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. .... 10 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. .... 9 »
1883 **Tachyporiens**, etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. .... 8 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. .... 8 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides**, etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. .... 7 »
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. .... 4 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. .... 3 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères**, 4 biographies, 192 p. 3 pl. .... 6 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey**, *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 89 15 Mai 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.
CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 53, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic, DIGOIN (Saône et Loire), (*Longicornes*).
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 89

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

Léon SONTHONNAX, *rue Neuve, 9. — Lyon.*

Offre d'Echange Contre Coléoptères, Lepidoptères ou coquilles.

Elaphrus cupreus
« aureus
Carabus convexus
« granulatus
Aptinus pyrenaeus
Cymindis humeralis
Licinus agricola
« brevicollis
Broscus politus
« cephalotes
Pterostichus femoratus
Aristus sphaerocephalus
« clypeatus
Trechus longicornis
Emus maxillosus
Scydmenus Wetterhalli
Tychus ibericus
Bryaxis opuntiae
Omosita colon
Cerucus tarandus
Aphodius rufus
« sticticus
Lethrus cephalotes
Amphicoma hombyliformis
Hymenoplia Chevrolati
Oxythyrea cinctella
Corymbites pectinicornis
« cupreus
« purpureus
Ludius ferrugineus
Sericosomus brunneus
Luciola lusitanica
Ptinus 6-punctatus
Erodius Emondi
Sepidium variegatum
Diaperris holeti
Cossyphus Dejeani
Meloë maialis
Cœliodes Quercus
« 4-maculatus
Ceutorhynchus pyrrorhynchus
Ceutorhynchus fallax
« ericæ
« floralis
« Echii
« pollinarius
« marginatus
Ergates faber
Chrysomela Americana
Oreina superba

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 28 mars 1892

M. Blanc communique à la Société, le cas très curieux d'un ovule à deux noyaux dans l'ovaire de *Mus decumanus*. Il développe des considérations du plus haut intérêt sur l'origine possible et sur l'évolution probable de cet ovule. Après une courte discussion engagée avec M. Bataillon sur le travail de notre collègue, M. Blanc annonce pour la prochaine séance le dépôt de son mémoire.

Procès-verbal de la séance du 11 avril 1892

Présidence de M. Mermier

M. Rey s'occupe de la Famille des Anthicides ou Colligères dont il présente des types remarquables.

M. Guinard communique à l'Assemblée les faits intéressants et les observations minutieuses qui lui ont permis d'établir d'une façon irréfutable que la respiration buccale était possible chez le cheval.

Une doctrine absolument opposée, était jusqu'à ce jour, professée et formellement affirmée. aussi les constatations de M. Guinard en démontrant la possibilité du mécanisme d'une respiration buccale, lorsque la respiration nasale est empêchée, apportent un fait nouveau et très intéressant au point de vue de la physiologie et de l'anatomie du cheval.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 8 Février 1892

FAMILLE DES DIAPÉRIDES ou TAXICORNES

Phaleria cadaverina F. — D'après les nouvelles données scientifiques, la véritable *Phaleria cadaverina* de Fabricius serait une espèce de la mer du Nord et de la Baltique. Elle est moindre, plus étroite, plus parallèle et plus convexe que *dorsigera F.*, avec laquelle elle a été longtemps confondue. — Ostende, 3 exemplaires.

Phaleria Revelieri Muls. — Le type que j'ai vu me paraît être une *oblonga* Küst., chez laquelle la couleur noire a envahi le prothorax ; c'est une variété par excès, comme il en existe par défaut et sans taches.

Phaleria dorsigera F. — Varie énormément pour la tache des élytres et la forme du prothorax qui est plus court et plus arqué sur les côtés chez les ♂. — La variété *bisignata* R. a l'extrême base des élytres noire, le vertex rembruni et deux petites fossettes sur le front. — Le *longicollis* a le prothorax plus long, plus rétréci en avant, avec les strioles basilaires plus allongées.

Phaleria acuminata Küst. — Un peu moindre, plus courte, moins brillante que *dorsigera* var. immaculée, avec la ponctuation un peu plus subtile, l'écusson et les élytres concolores, celles-ci plus acuminées au sommet et à interstries moins surélevés en arrière, le prothorax plus rétréci en avant, presque en ligne droite à sa base et le dessous du corps d'un roux testacé, etc. — Aigues-Mortes, 4 ex., sous un cadavre de cheval ; Tunisie, Egypte, Constantinople.

Phaleria sublævicollis R. (Rev. d'Entom. t. X, n°8, p. 236). — Se distingue de ses congénères par sa taille plus grande, plus oblongue, moins convexe ; par sa tête noire et surtout son prothorax plus lisse. — Tunisie (Mayet)

Phaleria insulana, Desbr. — Cette espèce du midi de la Corse, est bien distincte par sa taille moindre et par sa tête noire. Ce dernier caractère lui est commun avec *sublævicollis* et *nigriceps* Muls. ; celle-ci, espèce d'Orient, à taille plus forte que dans les plus grandes *dorsigera*.

Bolitophagus interruptus, Ill. — Cet insecte est très rare en France ; je l'ai vu prendre devant moi dans les montagnes des Bauges, aux environs d'Aix (Savoie).

Bolitophagus armatus, Pz. — Bien que rare, cet insecte a un habitat étendu : Autriche, Suède, Allemagne, Paris, Landes, etc. Je l'ai pris moi-même à Fréjus et à St-Raphaël, dans la carie du Chêne-Liège.

Heledona agaricola, Pz. — C'est peut-être par erreur typographique qu'on a longtemps écrit *agricola* ; mais le dernier catalogue allemand a fait justice de ce nom insignifiant, l'insecte en question vivant exclusivement dans les Agarics.

Tribolium confusum, J. Duv. — Commun à Marseille parmi les denrées coloniales, cet insecte semble différer à peine du *ferrugineum* F. Il est seulement un peu plus grand, un peu moins finement pointillé, avec les interstries costiformes des élytres plus accusés, et la massue des antennes composée de 4 articles au lieu de 3, ce qui est concluant, si ce n'est pas toutefois un caractère sexuel. ?

Gnathocerus cornutus F. — Insecte importé qui se prend dans le midi et quelquefois à Lyon, parmi les riz et autres denrées commerciales.

Palorus melinus, Hbst. — On a restitué à cet insecte le nom de *depressus* F. — Parfois la ponctuation des stries et celle du prothorax sont un peu moins fines, avec celui-ci subimpressionné près des côtés. Si c'est là le *bifoveolatus* Duft , ce n'est qu'une simple variété ?

Corticeus castaneus F. — On a cru devoir remplacer le nom spécifique de cet insecte par celui de *cimeterius* Hbst. mal appliqué et qui peut induire en erreur ; car si on le prend quelquefois dans les cimetières, c'est qu'il sort des différents fragments ligneux

qui s'y trouvent. Il en est de même du *Rhizophagus parallelocollis*.

Uloma Perroudi Muls. — Cette espèce est très valable, mais le caractère tiré du nombre des dents des tibias antérieurs est loin d'être absolu. Outre sa forme plus étroite et moins convexe, le *Perroudi* se distingue de *culinaris* L. par la fossette prothoracique plus légère et surtout par les angles antérieurs du menton recourbés en dessous en forme de dent, chez le ♂. Son habitat es très varié : Suisse, Briançon, Landes, Corse, etc.

Alphitobius piceus Ol. — Parfois les élytres offrent quelques rugosités transversales et accidentelles *(rugulosus* R.)

Calcar elongatus Hbst. — C'est d'après une fausse indication que Mulsant a signalé de France cette espèce qui est d'Afrique et du midi de l'Espagne. Quant au genre *Centorus*, rejeté par le catalogue de Munich, adopté par celui de Berlin, il diffère à peine du genre *Calcar* ; les yeux sont seulement relativement plus grands, etc.

(A suivre)

EXTRAITS DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Espèces nouvelles

par M. Pic

Cortodera semilivida, n. sp. — *C. humerali* var. *suturali* Fabr. *affinis sed latior. Thorace aureo-pubescente, scutello nigro, elytris parum nitidis testaceis, longius aureo-pilosis, apice rotundatus abdomine nigro, subtus griseo-pubescente.* — Long. 8-9 mill. — Syria.

Modérément allongé, noir avec les élytres d'un jaune roux ou jaune paille unicolore, un peu brillant. Tête noire rugueuse, pubescente à l'état frais avec les palpes maxillaires à articles allongés, le dernier plus long, légèrement tronqué droit. Antennes un peu épaisses, à 1er article plus court que les 3e et 4e. Prothorax court, ayant sa grande largeur un peu après le milieu avec les angles postérieurs légèrement obtus, très revêtu de duvet orangé doré et présentant une ligne médiane sillonnée bien marquée et dénudée à la base. Ecusson noir, en triangle. Elytres un peu plus larges que le prothorax, marqués d'une dépression aux épaules, assez finement et densément ponctués, à extrémité non atténuée, mais arrondie, avec, en dessus, de nombreux poils dorés longs et couchés. Dessous du corps noir brillant, pas très duveté de gris. Premier article des tarses postérieurs long, ceux-ci tous allongés. ♀.

Cette espèce est bien voisine de *C. humeralis* var. *suturalis*, et doit-être au moins reconnue comme variété remarquable de cette espèce, sinon comme espèce particulière ; elle s'en distingue par une forme moins étroite et une pubescence élytrale plus longue, le duvet du prothorax est plus épais, la ponctuation parait moins marquée chez *C. semilivida* que chez *C. suturalis*, chez cette première aussi les poils des élytres ne paraissent jamais redressés et la suture n'est point obscurcie.

La coloration des antennes et des pattes doit-être variable chez *C. semilivida* comme chez sa voisine *C. humeralis* Sch., la coloration des pattes, chez la femelle que je possède, est entièrement noire. J'attribue à cette espèce une forme mâle, venant également de Syrie, à longue pubescence et forme élargie, avec les pattes d'un rouge jaune, moins la deuxième moitié des cuisses intermédiaires et postérieures, puis les tarses qui sont, avec l'extrémité des tibias, noirs.

Coleoptère nouveau de la famille des Galerucidœ

par C. Demaison

Calomicrus apicalis, n. sp. — *Oblongus, testaceus. Antennis flavis, capite nigro, fossulato, parce punctulato. Labro rufo-brunneo, prothorace subtransverso, lævi, testaceo, interdum macula nigra ornato. Scutello nigro. Elytris crebre punctatis, sutura, lateribus et apice nigro-piceis. Subtus niger, punctulatus, setosus. Femoribus nigris, pedibus testaceis.*

Forme de *C. suturalis*. Tête noire, très légèrement ponctuée, fossette assez profonde, triangulaire, s'avançant sur le vertex, mais s'étendant latéralement beaucoup moins que chez *C. circumfusus*. Bourrelet interantennaire caréné. Labre et bouche rouge-brun. Antennes égales aux trois quarts (♂), à la moitié (♀) de la longueur du corps, entièrement testacées, 2e et 3e articles égaux, ensemble de même longueur que le 4e. Prothorax un peu plus large que long, coupé droit en avant et en arrière, régulièrement arrondi sur les côtés, angles très émoussés, brillant presque lisse ; soit entièrement testacé, soit orné sur le disque d'une tache noire plus ou moins large s'étendant jusqu'au bord antérieur, mais n'atteignant pas le bord postérieur. Ecusson noir. Elytres un peu plus larges que le pronotum, arrondis séparément à l'extrémité, finement et densément ponctués, d'un jaune flave, avec la suture, les bords et le tiers postérieur d'un noir de poix, cette teinte se fondant insensiblement avec la couleur foncière. Bordure apicale garnie d'une rangée de poils raides. Epaules assez saillantes, marquées d'une fossette très nette. Dessous du corps entièrement noir, ponctué, garni d'une pubescence grise plus abondante sur les côtés. Cuisses noires, trochanters, jambes et tarses testacés.

Espèce voisine des *C. circumfusus* et *C. suturalis*, dont elle se distingue nettement par son pronotum plus allongé, non bordé de noir à la base et régulièrement bombé, par la fossette humérale, par la couleur des pattes et par ses élytres entièrement bordés de noir et largement rembrunis sur le tiers postérieur.

Patrie : Syrie, Akbès, (Ch. Delagrange).

Changements de coloration et rôle des pigments chez le Criquet pèlerin

par J. Künckel d'Herculais

Dans la séance de la Société de Biologie du 9 janvier dernier (1), notre collègue M. A. Giard a parlé incidemment des remarques des différents auteurs sur les variations de la coloration que présentait le *Schistocerca peregrina* je le remercie de l'occasion qu'il me donne de communiquer les observations que j'ai faites, lors de l'invasion de 1891, dans toute l'Afrique du Nord, observations qui ont reçu en Algérie une large publicité (2) qui, je m'en aperçois, n'ont pas eu en France un écho suffisant.

(1) Comptes rendus hebdom. des séances de la Société de Biologie, 15 janvier 1891, p. 5.

(2) Bulletin de la Société d'Agriculture d'Alger, 16 mai 1891 ; reproduit dans la « Dépêche algérienne », 19 mai 1891 et dans tous les journaux algériens.

De l'enquête à laquelle s'est livré M. de Sélys-Longchamps en 1877, sur les apparitions, en Europe, des Criquets pèlerins, enquête dans laquelle il reproduit les réponses des savants orthoptérologistes Brunner de Wattenwyl, Bolivar, Mac-Lachlan, Scudder, il découle cette conclusion, c'est que *S. peregrina* est représenté par deux variétés : l'une *jaune*, originaire du nord de l'Afrique (Egypte, Algérie), observée à Corfou en 1866 ; l'autre *rose*, originaire du Sénégal, se trouvant également au Sennaar et dans l'Inde, et observée dans le sud-ouest de l'Espagne et dans les îles Britanniques. Cette conclusion est reproduite par M. Brunner dans son *Prodromus der Europaische Orthopteren*, Leipzig, 1882, p. 216.

Je ferai remarquer que cette variété rose ou rougeâtre a été signalée par Olivier dans sa description originale de l'espèce (1807), qu'elle a été figurée par Audinet-Serville (*Hist. nat. des Ins. Orth.*, 1839), et signalée par une foule d'observateurs des invasions en Algérie.

Auteurs et observateurs se sont mépris ; les spécimens de coloration rose ou jaune ne constituent pas des variétés fixées d'une même espèce ; chaque individu passe successivement par une série de teintes qui caractérisent des phases de son existence. Voici, d'ailleurs, le résultat de mes études :

« Dès le début de l'invasion dans le sud algérien, je me suis transporté à Biskra pour suivre l'évolution des Criquets pèlerins. Je fis alors des observations qui me permirent d'établir que les changements de coloration que subissent ces Insectes depuis leur métamorphose, c'est-à-dire le passage du rose au rouge, au gris, à la teinte terre de Sienne, au jaune citron, délimitaient autant de stades évolutifs et pouvaient servir de critérium pour déterminer, d'une part, le point d'origine des invasions, d'autre part, l'époque où pouvaient s'effectuer les premières pontes. Les Criquets pèlerins signalés en décembre dans l'extrême Sud étaient de couleur rouge carmin ; ils étaient nés au moins un mois avant ; ils s'étaient développés au moins à trente jours de marche en arrière. Ils mettaient plusieurs semaines à prendre la teinte jaune, ils ne pouvaient déposer leurs œufs qu'au bout de deux mois au plus tôt. Lorsque la coloration est devenue terre Sienne, la pariade et l'accouplement commencent ; lorsque la coloration est passée au jaune, pariade et accouplement se renouvellent. Il peut y avoir pariade entre mâles jaunes et femelles terre de Sienne et inversement. Les Criquets de coloration rouge, qui ne sont ni appariés, ni accouplés, et dont par conséquent, les femelles ne sont pas en état de pondre, sont ceux que les habitants du Sahara recueillent et mangent (1). »

Si nous cherchons à interpréter les changements de coloration des Criquets pèlerins depuis leur naissance jusqu'à leur mort, nous sommes conduits à des déductions physiologiques intéressantes. En effet, lors de la première mue qui succède immédiatement à l'éclosion, les jeunes sont blanc verdâtre ; sous l'influence de la lumière, ils se brunissent et passent au noir avec des taches blanches ; à la 2e mue, des colorations roses apparaissent, notamment sur les côtés du corps ; à la 3e mue, les teintes roses augmentent ; à la 4e mue, elles prédominent, mais elles font place peu à peu à des teintes jaunes ; il en est de même après la 5e et la 6e mue, et l'Insecte adulte apparaît avec une livrée du rose le plus tendre. En résumé, on constate que, dans les moments qui précèdent et suivent la mue, les Insectes ont leurs pigments colorés en rose et que ces pigments changent de ton après un temps plus ou moins long. L'apparition des teintes jaunes des Insectes adultes est donc un phénomène de vieillissement.

1 M. J. Künckel montre à la Société une série de Criquets pèlerins revêtus de ces diverses colorations, recueillis en Algérie et qui font partie aujourd'hui des collections du Muséum.

Chose digne de remarque, qui indique bien que ces modifications de coloration des pigments sont l'expression des phénomènes d'histolyse et d'histogénèse qui s'accomplissent lors de la mue et de la métamorphose, c'est qu'après chacune de ces phases, les Acridiens rejettent des excréments colorés en rose. Les dépouilles tégumentaires abandonnées à la suite de chaque mue sont incolores sur tous les points qui ne sont pas colorés en noir : les taches et les dessins noirs sont seuls indiqués. L'action de la lumière est manifeste ; de jennes Criquets pèlerins élevés à l'ombre n'acquièrent jamais les teintes vives de leurs frères élevés en plein soleil. Il est à indiquer que les Acridiens, jeunes ou adultes, deviennent rouges lorsqu'on les soumet à la dessication par le feu ou lorsque on les plonge dans l'alcool ; il y a là un phénomène de déshydratation qui fait reparaître les taches primordiales. Ces diverses particularités donnent lieu de supposer qu'on se trouve en présenee de la zoonerythrine, pigment rouge, découvert par C. de Mérejkowsky chez une foule d'Invertébrés, et notamment chez les Crustacés, mais qu'il n'a pas signalé chez les Insectes, substance qui joue le rôle de l'hémoglobine des Vertébrés.

Description d'un Orthoptère nouveau du midi de la France

par A. Finot

Platycleis Azami, n. sp. — *Obesa, fusco-ferruginea. Vertex latissimus, convexus, antice declivus ; fasciis nigris tribus lineam albidam includentibus ornatus, longitudinali media necnon utrinque post-oculari. Frons unicolor, fuscus. Pronotum : disco unicolori, plano, subconcavo, antice et postice æque lato, margine antico recto, margine postico rotundato, carina longitudinali media distincta ad marginem anticum suboblitera ; lobis reflexa insertione subrotundata pallide lineata, nigro et albido-marmoratis, margine toto fascia albida antice angustata ornato. Elytra testacea, venis plerisque nigris, alteris ferrugineis ; nervulis plerisque omnibus concoloribus ; subovata, semi-orbiculata, abbreviata, pronoto parum longiora ; campo scapulari versus apicem dilatato ; vena radiali antica in dimidia parte nigra, ramos 6 vel 7 obliquos partim nigros in campo scapulari emittente ; vena radiali postica apice ramum posticum emittente ; vena ulnari medio bifurcata ; campo anali in utroque sexu basi parum ampliato. Alæ abortivæ, medium elytrorum non attingentes, venis nigris. Femora postica extus nigro-fasciata, intus immaculata. Abdomen sæpius seriatim nigro punctatum. Lamina supra-analis lata, margine postico triangulariter inciso. Lamina subgenitalis longa, margine postico triangulariter emarginato, in ♀ lobis truncatis. Cerci in ♂, stylos laminæ subgenitalis parum superantes, depressi, subrectangulares, apice obtuse conico intus nigro-dentato ; in ♀, longi, conici. Ovipositor basi angulato-curvatus, pallidus in hac parte, deinde niger et regulariter incurvus, pronoto sesqui brevior.*

Longitudo corporis : ♂, 17 mill. ; ♀, 16-22 mill. Longitudo pronoti : ♂ 5,5 mill. ; ♀, 6 mill. Longitudo elytrorum ♂, 10 mill. ; ♀ 8-9,5 mill. Longitudo femorum posticorum ; ♂, 17 mill. ; ♀, 19-20 mill. Longitudo ovipositoris : 7-9 mill.

Habitat : Saint-Maxime (Var), *mense junio.*

Cette espèce est intermédiaire entre *Platycleis sepium* Yersin et *Platycleis Roeseli* Hagenbach, et doit se placer dans l'ordre systématique immédiatement avant cette dernière. Elle a été découverte par notre collègue M. J. Azam, à qui je me fais un plaisir de la dédier.

Description faite sur 1 ♂ et 2 ♀ desséchés.

L'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DES SCIENCES NATURELLES

Par le D[r] **Georges BEAUVISAGE**

Agrégé d'histoire naturelle à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

Quel que soit votre but en commençant l'étude de la Botanique,... ne vous servez des livres que pour vous faciliter l'étude directe de la nature.

E. Germain de Saint-Pierre, *Nouveau Dictionnaire de Botanique*, art. Premières études botaniques.

I

L'étude directe de la nature peut se poursuivre par l'emploi de deux méthodes : l'observation et l'expérimentation. La seconde dérive de la première ; elle est surtout appliquée par les physiciens, les chimistes, les physiologistes. La première, au contraire, est la méthode la plus habituelle aux naturalistes : c'est elle seule que je me propose d'examiner ici, pour en rechercher les principes et en indiquer les règles pratiques les plus importantes.

Ces règles sont bien connues des savants, qui les appliquent journellement, pour ainsi dire sans y songer, tant ils en ont l'habitude.

Mais elles n'ont peut-être pas, à ce qui m'a semblé, été suffisamment précisées, dans les ouvrages didactiques destinés aux commençants. Trop souvent, en effet, les livres élémentaires se contentent d'exposer à leurs lecteurs les faits observés, sans leur enseigner la manière de les observer eux-mêmes ; ils ne leur facilitent pas suffisamment l'étude directe de la nature, but principal que leurs auteurs devaient se proposer, et ne leur permettent pas toujours de suivre avec fruit l'excellent conseil de l'éminent et regretté Germain de Saint-Pierre, qui sert d'épigraphe au présent article, et qui n'est pas applicable seulement à la botanique, mais à l'histoire naturelle tout entière.

J'ai pensé que quelques considérations sur ce sujet pourraient rendre service aux jeunes naturalistes, non seulement à ceux qui débutent dans l'étude des sciences naturelles, mais encore à ceux qui, un peu plus avancés, ne se sont pas jusqu'ici trouvés suffisamment guidés dans leurs travaux personnels, ou qui, à un titre quelconque, ont charge de diriger les premiers pas des novices dans le vaste domaine des sciences d'observation.

Mon expérience personnelle de l'enseignement m'a permis de constater maintes fois les regrettables conséquences de l'absence trop habituelle d'une bonne direction première.

Ou bien l'étude, limitée à l'audition des leçons d'un maître et à la lecture d'un livre, ne tarde pas à ennuyer, fatiguer et décourager le commençant, qui accuse alors la botanique, la zoologie, etc, d'être des sciences de mots, et en est à tout jamais détourné. Ou bien le débutant, mis de bonne heure en présence de la nature, a senti se développer en lui le goût de l'histoire naturelle, et continue à s'en occuper, mais sans profit ni pour lui-même, ni pour la science, faute de quelques conseils éclairés qui auraient dirigé sa bonne volonté et son activité vers des travaux utiles et fructueux.

Dans un cas comme dans l'autre, l'élève a fait fausse route, parce qu'il a

abordé les sciences d'observation sans observer, sans que personne lui ait appris qu'il fallait observer, ce que c'était qu'observer et comment il fallait s'y prendre pour observer.

C'est ce que je veux essayer de faire ou tout au moins d'indiquer ici.

Qu'est-ce qu'observer? — Jeunes naturalistes, qui ne vous êtes jamais jusqu'ici posé cette question, comment y répondriez-vous ? Sans doute en cherchant à définir ce mot par l'emploi de quelque autre verbe plus ou moins synonyme : « *examiner*, *considérer*, *analyser*, *épier*, *remarquer*, *apercevoir*, *distinguer*, *regarder*, *voir* », etc. ; peut-être ajouteriez-vous, pour plus de clarté, une restriction telle que « *attentivement*, *avec attention*, *avec précision*, *avec application.* » Consultez un dictionnaire de la langue française, comme je viens de le faire par curiosité, et vous n'en serez que plus embarrassé.

Parmi les verbes ci-dessus, retenons surtout les deux derniers et demandons-nous tout d'abord quelle différence il y a entre *voir*, *regarder* et *observer ;* étudions la signification de ces trois verbes au point de vue physiologique et psychologique.

II

Qu'est-ce que voir ?

VOIR, c'est recevoir dans un centre nerveux particulier une sensation spéciale qui provient normalement d'une impression lumineuse agissant sur la partie périphérique de l'appareil visuel. Cette impression, très compliquée d'ordinaire, est déterminée par les images formées sur nos deux rétines et y reproduisant l'aspect de tous les objets compris dans le champ visuel de nos deux yeux ; transmise par les nerfs optiques à l'isthme de l'encéphale (corps genouillés externes et tubercules quadrijumeaux antérieurs), elle y éveille une sensation complexe, dont les éléments multiples y sont élaborés et coordonnés. La *sensation* ainsi produite et perfectionnée est encore absolument inconsciente, le phénomène de la vision est réalisé, en dehors de toute participation de l'intelligence : *nous voyons*, *mais nous ne savons pas que nous voyons.*

Pour peu qu'on y réfléchisse, on constatera que ce fait n'est pas aussi rare qu'il en a l'air au premier abord. mais qu'il est au contraire extrêmement fréquent : à chaque instant, nous voyons une foule d'objets auxquels nous ne pensons pas, nous les voyons sans le savoir, et nous ignorons par la suite que nous les avons vus ; si l'on nous questionne à leur sujet, nous répondrons : « Il me semble que j'ai pu voir cela, j'ai même dû certainement le voir, mais je ne l'ai pas *remarqué*, je n'y ai pas fait *attention.* »

Pourquoi n'avons-nous pas *remarqué* la chose ? — parce que la sensation n'a pas été transmise par les centres nerveux de l'isthme de l'encéphale à certaine région de la substance grise des circonvolutions occipitales du cerveau, où s'effectue la *perception* consciente des sensations visuelles.

Pourquoi cette sensation n'y a-t-elle pas été transmise ? — Sans doute, parce qu'elle n'a pas été assez vive pour détourner sur elle notre *pensée* occupée ailleurs, ou, en d'autres termes, pour attirer notre *attention ;* ce qui ne l'empêche pas, à l'occasion, de déterminer, par voie réflexe, des actes involontaires, inconscients, résultats soit de l'habitude proprement dite, soit de l'instinct, qui n'est qu'une habitude héréditaire.

Mais admettons que la sensation visuelle soit assez vive, assez intense

pour franchir la deuxième étape et déterminer un ébranlement de l'écorce cérébrale : notre *attention* est attirée, nous *percevons* cette sensation, nous en avons *conscience*, nous sommes forcés d'y *penser*, nous *remarquons* l'objet ou le phénomène qui l'a provoquée. Cette fois, *nous voyons et nous savons que nous voyons*, mais il peut se faire que nous ne sachions pas CE QUE *nous voyons*.

Dans le premier cas, il y avait seulement *sensation* ; dans le second cas, il y a eu, en outre, *perception* de cette sensation. Dans les deux cas, le phénomène est purement *passif;* nous avons *reçu*, plus ou moins profondément, l'impression produite, au moment présent, sur notre système nerveux par un objet extérieur, mais nous n'avons rien *fait* pour cela : notre *sens* de la vue a été frappé, notre *conscience* en a été avertie, mais notre activité psychique, notre *volonté* n'est nullement intervenue.

III

Qu'est-ce que regarder ?

REGARDER, c'est précisément faire intervenir la *volonté* dans un phénomène visuel. L'ébranlement produit par une sensation quelconque, visuelle ou autre, actuelle ou non, dans les cellules nerveuses sensitives des circonvolutions cérébrales, retentit sur celles qui sont le siège des impulsions volitives ; de là partent des incitations motrices conscientes qui, après avoir été élaborées et coordonnées, font entrer en jeu non seulement l'appareil musculaire intrinsèque ou extrinsèque des yeux, mais encore, s'il y a lieu, l'appareil locomoteur tout entier, momentanément mis par la volonté au service de l'appareil de la vision.

Nous *voulons* voir, et nous *faisons* tout ce qu'il faut pour y arriver; nous voulons *savoir ce que nous* VERRONS, et nous avons l'intention plus ou moins arrêtée de *nous rappeler ce que nous* AURONS VU. Notre activité psychique ne se porte donc pas seulement sur le présent, mais aussi sur l'avenir : nous voulons nous faire une *idée*, résultant de la *perception* des *sensations futures*, et emmagasiner, pour plus tard, cette idée, ou image mentale, dans notre *souvenir*. Les centres cérébraux de l'*idéation* et de la *mémoire* vont donc entrer en action sous l'influence de la volonté, qui va diriger l'attention vers les objets à voir.

Dans ces conditions, non seulement nous *savons que nous voyons*, et nous *pensons* à ce que nous voyons, mais nous y arrêtons notre pensée pendant et après l'acte visuel : grâce à notre volonté de voir, nous allons être en mesure d'*apercevoir*, de *distinguer*, d'*examiner*, de *considérer*, de *découvrir*, etc.

Seulement nous allons faire tout cela au hasard, sans ordre, sans méthode : malgré toute notre attention, volontairement fixée sur le spectacle offert à notre vue, nous ne verrons pas tout, nous remarquerons certaines choses, nous ne distinguerons pas certaines autres : malgré le désir que nous en avons, nous pourrions bien ne pas *savoir* encore CE QUE *nous voyons :* car, en somme, notre volonté de voir n'est que la volonté de percevoir les sensations qui frapperont notre attention, et toutes ne la frapperont pas ; d'autre part, pour *savoir* les interpréter, il ne suffit pas de le *vouloir*.

Nous nous abandonnons en ce cas, malgré toute l'activité que nous déployons, aux éventualités imprévues qui pourront modifier, à des degrés

variables, l'intensité relative des impressions extérieures : nous sommes encore passifs dans une très large mesure, parce que notre volonté n'a pas d'autre guide que les sensations visuelles présentes.

Néanmoins, si nous cherchons à préciser la différence entre les deux verbes *voir* et *regarder*, d'après les développements que je viens de donner à la signification de chacun d'eux, nous pourrons la résumer en ces termes :

VOIR est un phénomène passif présent ;

REGARDER est un phénomène actif présent et futur.

VOIR comporte essentiellement une *sensation* suivie ou non de *perception ;*

REGARDER suppose en outre une *intention* et un *effort.*

VOIR, c'est ressentir une impression visuelle ;

REGARDER, c'est chercher à voir.

J'ouvre ici une parenthèse pour faire remarquer au lecteur que je n'ai parlé jusqu'à présent que de l'exercice du sens de la vue, et que ce que j'en ai dit serait exactement applicable aux autres sens ; les verbes à définir relativement à chacun d'eux, seraient seuls changés ; malheureusement certains d'entre ces verbes ont une signification moins nettement définie par l'usage, trop vague et trop large pour les uns, trop restreinte pour d'autres. Sauf cette restriction, voici comment on pourrait les grouper, en y joignant les substantifs qui indiquent la fonction de chacun des sens:

LES SENS	LEUR FONCTION	LEUR FONCTIONNEMENT PASSIF	LEUR FONCTIONNEMENT ACTIF
—	—	—	—
Vue	Vision	Voir	Regarder
Ouïe	Audition	Entendre, ouïr	Ecouter
Odorat	Olfaction	Sentir, odorer	Flairer
Goût	Gustation	Sentir, goûter	Déguster
Tact	Toucher	Sentir, toucher	Tâter, palper
Sens musculaire		(Pas d'expressions univoques)	

Je ne m'attarderai pas à discuter la valeur respective de chacun des termes ci-dessus, ce qui m'entraînerait trop loin, J'ai hâte d'en finir avec ces considérations préliminaires, pour aborder enfin le fond du sujet et répondre aussi clairement que je le pourrai, après des explications forcément un peu longues, à la question qui nous a servi de point de départ.

IV

Qu'est-ce qu'observer ?

OBSERVER est un acte exclusivement intellectuel ; dans cet acte l'*intelligence* utilise, au besoin, les services de tous les sens, en éclairant et guidant la *volonté* dans la direction que celle-ci imprime à l'exercice de la *sensibilité.*

Pour la clarté des explications qui vont suivre, et pour la commodité des rapprochements à faire avec celles qui précèdent, je continuerai à ne considérer que la mise en jeu du sens de la vue. Comparant donc le verbe *observer* avec les deux verbes *regarder* et *voir*, je ferai remarquer tout d'abord que les actions exprimées par ces trois mots sont dominées chacune par une des trois grandes facultés psychiques classiques.

Dans l'action de *voir*, c'est la *sensibilité ;* dans l'action de *regarder,* c'est la *volonté ;* dans l'action d'*observer,* c'est l'*intelligence.*

Or, les *opérations intellectuelles* étant infiniment plus compliquées que les autres, il est indispensable, pour comprendre le mécanisme psychique de l'observation, de se rendre compte de l'enchaînement nécessaire des principales d'entre elles, et de la gradation des *idées* auxquelles elles sont susceptibles de donner naissance, idées qui toutes, quel que soit leur degré, proviennent d'une origine commune, la perception des impressions sensitives.

(A suivre).

COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 15 FÉVRIER 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France : XXXVIII : Revue bibliographique. D. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 2. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-lettres et Arts de Savoie ; 4me série, III. — Comptes-rendus des séances de la Société royale de botanique de Belgique ; Séance du 6 décembre 1891. — Termeszetrajzi füzetek ; XIV. 3. 4. — Botanical Society of Edinburgh : Avril-Juillet 1891. — Annuario del R. Istituto botanico di Roma ; V. I.

Miguel Colmeiro : Notizia de los Trabajos botanicos del abate Pourret en Francia y Espana. Offert par M. Beauvisage.

ADMISSIONS

MM. Allard, Charles, rue Garibaldi 81, présenté par MM. L. Blanc et N. Roux ; Amic, pharmacien à Lyon, rue de la République, 71, présenté par MM. Beauvisage et Vachon ; Perrichon Joannès, pharmacien à Saint Chamond, présenté par MM. Beauvisage et Jaczynski ; et Rochelandet, instituteur à Lyon, chemin de Montauban, 30, présenté par MM. Lachmann et Beauvisage, sont admis comme membres titulaires de la Société.

M. le Dr Beauvisage communique à la Société une liste de plantes récoltées aux environs de Semur en Brionnais ; cette liste a été dressée par le Frère Asclépiade, et transmise par M. Dubreuil, étudiant en pharmacie.

On y remarque d'abord quelques espèces non mentionnées dans le Catalogue des plantes du département de Saône-et-Loire publié en 1865 par le Dr Carion d'Autun. Ce sont : *Viola elatior* à Sainte-Foy ; *Linum catharticum* ; *Malva intermedia*, variété de *M. moschata*, à feuilles radicales crénelées-dentées, déjà signalée par Grognot dans la vallée de Saône ; *Trifolium hybridum* ; *Peplis Borœi* à l'étang de la Fay ; *Ambrosia artemisifolia ; Asclepias Cornuti ; Helodea canadensis* dans le canal près de Digoin ; *Cyperus longus.*

L'autre partie de la liste comprend les espèces qui, bien que mentionnées par Carion et Grognot, n'avaient pas été signalées dans les environs de Semur. Les plus notables sont : *Isopyrum thalictroides*

au bois de Crotte, *Hypericum helodes* à l'étang de la Fay, *Sanguisorba officinalis* au bois de Glaine, *Fœniculum officinale*, *Hottonia palustris* à Marcigny, *Lindernia pyxidaria*, *Orobanche Galii*, *Stachys alpinus* au bois de la Côte, *Butomus umbellatus* à St Martin, *Scirpus maritimus* et *Michelianus*, *Carex teretiuscula*, *Osmunda regalis*, *Blechnum boreale*.

M. N. Roux continue le compte-rendu de l'excursion qu'il a faite vers la fin de Juillet de l'année dernière, et il énumère les plantes récoltées pendant la troisième journée du Buis à Brantes, puis au Ventoux et à Bédoin.

Parmi les plantes présentées par notre collègue, M. le Président appelle l'attention sur un *Paronychia capitata* dont quelques spécimens présentent par leur inflorescence en tête terminale et surtout par les feuilles caulinaires étroitement imbriquées sur les rameaux, une ressemblance frappante avec la forme *aretioides* D. C. qui jusqu'à ce jour n'a été vue qu'en Espagne. Toutefois avant d'affirmer l'identité de la plante du Ventoux avec celle d'Espagne, il serait nécessaire d'avoir de la première des échantillons plus nombreux et d'observer sur les lieux eux-mêmes les divers états présentés par le *Paronychia capitata*, suivant la structure physique et la composition chimique du terrain. En effet le Mont Ventoux est composé de couches calcaires de consistances diverses alternant avec des bancs de grès, de sorte que non seulement il présente à peu de distance une succession d'espèces calcicoles et silicicoles, mais encore que la même plante y est quelquefois modifiée par l'état physique du *substratum*.

M. N. Roux propose de choisir le Mont Ventoux, comme but de la grande excursion de la Société au mois de Juillet.

M. le Dr Beauvisage rappelle qu'à la dernière réunion la Société avait décidé de nommer une commission pour examiner le projet de révision du règlement qu'il a déposé sur le bureau.

Conformément à cette demande, l'assemblée nomme une commission composée de MM. Viviand-Morel, Lardière et Beauvisage.

SÉANCE DU 29 FÉVRIER 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Journal de Botanique dirigé par M. Morot ; VI. 3. — Le Règne Végétal : III. 25. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, dirigée par M. Olivier ; V. 2. — Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes : XIX. 4. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 450. 1892. — Bulletin de la Société des sciences et arts agricoles et horticoles du Hâvre ; 44.

M. Viviand-Morel, au nom du Comité des finances, donne lecture du compte-rendu financier de l'année 1891 et du projet de budget prévisionnel pour 1892.

M. le Président met aux voix l'approbation des comptes de M. le Trésorier. Cette approbation est votée à l'unanimité. M. le Président se fait en outre l'interprête des sentiments de ses collègues en remerciant M. Chevalier du zèle et du dévouement qu'il apporte dans la gestion de nos finances. Le projet de budget est également adopté.

M. le Dr Saint-Lager donne lecture d'un exposé sommaire de nos travaux, publié dans le journal l'*Echange* par M. le Dr Blanc, auquel le Président adresse les plus vifs remerciements au nom de la Société.

MM. le Dr Blanc et N. Roux ont fait faire un tirage à part de cet article sur une feuille spéciale qui sera distribuée à toutes les personnes qui prendont part aux herborisations de la Société. M. le Président adresse également des remerciements à M. le Dr Beauvisage qui a bien voulu diriger le dimanche 28 courant une petite herborisation à Oullins. Il est à regretter cependant qu'une publicité insuffisante n'ait pas permis à un plus grand nombre de nos collègues d'y prendre part.

ADMISSIONS

MM. le Dr Monvenoux, pharmacien à Lyon, rue Grenette, présenté par MM. N. Roux et L. Blanc; Cru (Henri) et Athenoux (Joseph), rue de Marseille, 20; Milloux (Lucien) et Mathieu, rue Montesquieu, 28, étudiants en pharmacie; Bernin (Auguste) et Thoral (Jean-Baptiste), pharmaciens adjoints de l'Hôtel-Dieu, présentés par MM. Serbource et Jaczynski sont admis comme membres titulaires de la Société.

M. Meyran fait passer quelques exemplaires de *Gagea saxatilis* que notre collègue M. Bastia lui a envoyés de Vienne. Ces individus proviennent du vallon de Levaux, au-dessus d'Estressin, mais d'une localité nouvelle différente de celle où la susdite Liliacée fut découverte par Jules Fourreau, collaborateur de M. Jordan, et où elle est devenue rare.

M. Viviand-Morel fait remarquer que cette plante ne fleurit que très peu et que rien n'empêche de supposer que cette espèce ne soit encore représentée par un assez grand nombre d'individus, mais dont la plupart ne fleurissent pas chaque année.

M. le Dr Beauvisage donne lecture du projet de règlement intérieur additionnel aux Statuts qui a été préparé par la commission nommée dans la précédente séance.

PROJET DE RÈGLEMENT DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON.

I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Art. 1. — Trois Comités assistent le bureau dans l'administration de la Société, et sont chargés de missions spéciales bien définies : ce sont les Comités de finances, d'herborisations et de publication.

Art. 2. — Chacun de ces Comités est composé de trois membres élus chaque année à la dernière séance de décembre, après les membres du bureau, au scrutin de liste et à la majorité des voix, absolue au premier tour, relative au second s'il y a lieu.

Art. 3. — Séance tenante, l'un des trois membres élus de chaque

Comité est aussitôt désigné à main levée comme secrétaire provisoire chargé de convoquer ses collègues.

Art. 4. — Les membres du Bureau ont le droit de faire partie de tous les Comités. Le secrétaire de chaque Comité devra leur demander s'ils désirent participer à ses travaux et sera tenu en ce cas de les convoquer à toutes les réunions.

Art. 5. — Chaque membre du Bureau pourra, à toute époque de l'année, demander à être convoqué aux réunions de l'un ou l'autre Comité.

Art. 6. — Dans tous les Comités, les membres du Bureau auront voix délibérative au même titre que les trois membres spécialement élus, sauf le cas prévu à l'art. 9.

Art. 7. — Les Comités ont toute latitude pour régler leur travail intérieur, en particulier pour déterminer le lieu et la date de leurs réunions, suivant leurs convenances et au mieux des intérêts qui leur sont confiés.

II

COMITÉ DE FINANCES

Art. 8. — Le Comité de finances procède dans le courant du 1er trimestre à la vérification des comptes de l'année précédente et présente son rapport, conformément à l'article 23 des statuts, à l'une des séances d'avril.

Art. 9. — Le Comité ne pourra se prononcer qu'en l'absence du Trésorier sur l'approbation de sa gestion.

Art. 10. — Au cours de l'exercice, le Comité peut-être appelé à donner son avis sur les dépenses extraordinaires et les modifications à apporter au budget prévisionnel par suite de circonstances imprévues nécessitant l'établissement d'un budget additionnel.

Art. 11. — Vers la fin de l'année, il procède de concert avec le Trésorier à l'établissement du budget prévisionnel de l'année suivante, qui doit être présenté à la Société à la dernière séance de décembre (Art. 23 des statuts).

III

COMITÉ D'HERBORISATIONS

Art. 12. — Le Comité d'herborisations a pour mission de préparer et d'organiser les excursions botaniques.

Art. 13. — Il organise le plus souvent possible des herborisations d'enseignement dans les environs immédiats de Lyon, en fixe le jour, l'heure et l'itinéraire, désigne le membre de la Société qui sera chargé de diriger chacune d'elles, et en fait publier l'avis plusieurs jours à l'avance par voie d'affiches et d'annonces dans les journaux.

Art. 14. — Il prépare les projets de grandes herborisations de récolte et d'exploration qu'il doit soumettre aux délibérations de la Société.

Art. 15. — Après l'adoption d'un de ces projets par la Société, le Comité d'herborisations est chargé de prendre toutes les mesures maté-

rielles pour sa mise à exécution. Il assure, dans la mesure des besoins, la publicité des avis dans les journaux de Lyon et de la localité à explorer, les moyens de transport, alimentation et logement, le versement des cotisations spéciales et le paiement des dépenses collectives, enfin la rédaction du compte-rendu, tant dans les journaux quotidiens ou autres, que dans le *Bulletin* ou les *Annales* de la Société.

IV

COMITÉ DE PUBLICATION

Art. 16. — Le Comité de publication a pour mission de faire imprimer le *Bulletin* et les *Annales* de la Société.

Art. 17. — Il publie le *Bulletin* par fascicules trimestriels qui doivent paraître un mois au plus tard après l'expiration de chaque trimestre (30 avril, 31 juillet, 31 octobre, 31 janvier).

Art. 18. — Il publie un volume d'*Annales* au commencement de chaque année (30 avril au plus tard).

Art. 19. — L'étendue maxima de chacune de ces publications, est réglée d'après les crédits qui leur sont affectés par les budgets prévisionnel et additionnel de chaque année.

Le Comité de publication ne pourra en un aucun cas dépasser le chiffre de ces crédits, sans engager la responsabilité pécuniaire de ses membres.

Art. 20. Le Comité de publication reçoit à chaque séance du Secrétaire général et du Secrétaire adjoint, la liste des ouvrages offerts, le résumé de la correspondance écrite, et le procès-verbal de la séance précédente, aussitôt après son approbation.

Art. 21. — Il reçoit en outre des Sociétaires les manuscrits de leurs mémoires, communications ou comptes-rendus, et s'entend avec eux, le cas échéant, pour toute réduction ou modification que les circonstances pourraient rendre nécessaires.

Toute contestation à ce sujet est soumise au Bureau et au besoin portée devant la Société.

Art. 22. — Le Comité de publication corrige les épreuves, les soumet aux corrections des auteurs, et donne les bons à tirer à l'imprimeur en temps utile pour que celui-ci puisse remettre les fascicules imprimés deux jours au moins avant la date de publication, au Secrétaire général chargé de leur expédition.

Après discussion, ce règlement additionnel est mis aux voix et adopté. Seul l'article 8 est modifié en ce sens que le budget de chaque année doit être arrêté, non pas au 31 mars, mais au 31 décembre, date qui concordera avec celle du budget prévisionnel de l'année suivante.

L'assemblée vote ensuite l'insertion de ce règlement au procès-verbal, et charge le Comité de publication de s'assurer si l'on ne pourrait pas en faire un tirage à part qui serait distribué aux membres titulaires avec les statuts existant en bibliothèque.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp., Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Huitième année. — N°s 90 et 91 15 Juin et Juillet 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.
CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — A. LOCARD — C. E. LEPRIEUR
Cl. REY — Dr ST-LAGER

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLEANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS, Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 158, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie) *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic, DIGOIN (Saône et Loire), (*Longicornes*).
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 90

SOMMAIRE DU NUMÉRO 91

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

AVIS

Pour la facilité et la rapidité de nos services, nous venons de centraliser dans un même local, 18, rue Ferrandière, nos divers ateliers de composition, gravure, tirage, machines, etc. Tous ces aménagements nouveaux nous ont fait perdre un peu de temps, aussi le numéro de Juin n'a-t-il pu paraître à l'époque ordinaire. Nous nous sommes rapidement mis à jour et nous envoyons aujourd'hui à nos abonnés deux numéros à la fois, (Juin et Juillet), sous une même couverture. Un pareil retard ne se représentera plus à l'avenir, et nous prions nos abonnés de l'excuser.

L'Administration.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Barthe, professeur, *Montélimar*; offre 60 exemplaires en 25 ou 30 espèces *exotiques*.

Frais de port à la charge des demandeurs

1	Cybister lævigatus Aubé.	Cayenne
2	Hydrophilus ater Fab.	—
3	Staphylinus cyanipennis Sharp.	—
4	Calopteron tropicum L.	—
5	Aspidosoma polyzomma Chevr.	—
6	Calcholepidius Bomplandi Guér.	—
7	Euchoma gigantea L. ♂ ♁	—
8	Antichira chrysis L.	—
9	Passalus interstitialis Esch.	—
10	— punctiger Lepel.	—
11	Phymathodes tuberculata Fab.	—
12	Zophobas morio Fab.	—
13	Epitragus fuscus Latr.	—
14	Nilio villosus Fab.	—
15	Phœnithon costatus Ol.	—
16	Gymnognathus anchora.	—
17	Brenthus anchorago L. ♂ ♁	—
18	Brenthus humilis.	—
19	Chalodermus calidus Fab.	—
20	Zygops strix Fab.	—
21	Piazurus caprimulgus Ol.	—
22	— compactus.	—
23	Sphenophorus hemipterus L.	—
24	Rhinchophorus palmarum L. ♂ ♁	—
25	Camptocerus œneipennis Fab.	—
26	Trachyderes cayennensis.	—
27	Acrocinus longimanus ♂ L.	—
28	Steirastoma depressum L.	—
29	Megascellis flavipes Lacord.	—
30	Calliaspis nigrofasciata Dej.	—
31	Mesomphalia obsoleta Bol.	—
32	Chelymorpha brunnea Fab.	—
33	Coptocycla judaica Fab.	—
34	Coptocycla Zona Fab.	—
35	— — 6-punctata	—
36	Coptocycla unicolor.	—
37	Imœtidium lineola Fab.	—
38	Colaspis crenata Fab.	—
39	Typophorus nigritus Fab.	—
40	Doryphora aulica.	—
41	Erotylus giganteus L.	—
42	Œgitus surinamensis Fab.	—
43	Canthon 6-punctatum Ol.	—
44	Calophœna acuminata Ol.	—
45	Camptodes fulvus.	—
46	Epicauta rotundiceps Chevr.	—
47	Cryptorhynchus orthomasticus	—
48	Cleogonus rubetra Fab.	—
49	Acanthoderes consentaneus	—

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payaiîes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. L. Gompf, *Hammer, Landstrasse*, 222, *Hambourg*, offre chrysalides d'*A. Cynthia*, en échange de Lépidoptères chenilles ou chrysalides.

Capitaine **Xambeu,** *à Ria par Prades, (Pyrénées-Orientales)*, désire en communication ou par échange des larves et des Nymphes de Ptinides : il offre soit d'autres larves de Coléoptères, soit des insectes des Pyrénées, tels que Machaerites Mariæ, Cordianera Genei, Carabus rutilans, Paussus Favieri, Leptura stragulata, Acuraeops pratensis en échange seulement de larves de Ptinides ou de nymphes.

M. le Dr Sicard fait part de sa nouvelle adresse à ses correspondants : Dr Sicard, médecin aide-major de 1re classe à *Teboursouk-Tunisie*.

M. le Dr A. Chobaut, *4, Rue Dorée, Avignon*, désire à acheter des Mutiles ♂ et ♀, du monde entier. Prière d'écrire en indiquant le nombre d'exemplaires disponibles et le prix.

M. Berthelin, *31, Rue de Vaugirard, Paris*, demande :

1° Fontannes, Etudes stratigraphiques, N° VII, Terr. Tert. rég. Delph. Prov.

2° Paladilhe : Etude coquilles fossiles, Marn. Plioc. lac. Montp. (in Revue Sciences Naturelles Montpellier 1873).

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz*.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

—

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 22 Février 1892

FAMILLE DES HÉLOPIDES

Helops Rossii Germ. — Cet insecte est rare en France, il se rencontre dans les Alpes-Maritimes, sous les écorces déhiscentes et dans la carie du Caroubier (*Ceratonia siliqua L.*).

Helops ebeninus Vill. (*robustus* Muls.). — La variété *puncticollis* R. a le prothorax plus densément ponctué et les élytres à léger reflet métallique. — Corse, 4 ex.

Helops coriaceus Hoffm. — Les interstries sont presque plans chez les ♀, plus ou moins convexes chez les ♂.

Helops picinus Küst — Ressemble à l'*Ecoffeti* Küst., dont il est très voisin ; les élytres sont plus convexes. — Genève, 3 ex.

Helops dryadophilus Muls. — Les auteurs du Catalogue de Munich ont changé ce nom en celui de *Fabricii*, mais pour éviter toute équivoque, il doit être maintenu, les *dermestoides* Illᵉ. et *quisquilius* F. étant douteux et cette dernière dénomination d'ailleurs étant appliquée à une autre espèce, au *picipes* Küst.

Helops picipes Küst. (*quisquilius* Muls.) — Distinct de *striatus* par sa forme plus courte et surtout par les angles antérieurs du prothorax plus saillants et plus droits. — Autriche, Styrie.

Helops pellucidus Muls. — La variété *subsulcatus* R. a les interstries subconvexes, ce qui fait paraître les stries sillonnées en arrière.

Helops assimilis Küst. — Varie énormément. Les *aeneoniger* et *convexicollis* de Küster en sont de simples variétés, ainsi que l'*Oleae* de Chevrolat.

Helops pyrenaeus Dj. — Une variété accidentelle offre un tubercule frontal irrégulier.

Helops Genei Gen. — Mulsant l'indique de France. A ma connaissance, il n'y a jamais été rencontré, il le tenait comme moi de Corse et de Naples.

Helops pygmaeus Küst. — Varie beaucoup. On doit lui assimiler les *rotondicollis* Küst., *agonus* Muls. *rufescens* Dj., *pusillus* Dj. *pumilus* Gaub., *siculus*, *tagenoides* et *juncorum* Küst.

ALLÉCULIDES ou PECTINIPÈDES

Genre *Cistela* F. — Les genres *Hymenalia* et *Isomira* Muls., démembrés du g. *Cistela*, indépendamment des caractères organiques, méritent d'être conservés rien que pour leur faciès tout autre.

Hymenalia fusca Ill. — Mulsant a dû adopter le nom de *fusca*, bien que postérieur à celui de *rufipes* F., et pour deux raisons : 1° parce que la description de Fabricius est insuffisante ; 2° pour éviter toute confusion, car il existe un ou deux autres *rufipes* dans le même genre ou les genres voisins. — La variété *sericans* R. est moindre, plus finement soyeuse, moins ovalairement arrondie sur les côtés. — St-Raphaël, Marseille, Collioure.

Isomira murina Lin. — Outre la variété noire de la *murina*, il y a la *maura* F., également noirâtre, mais de taille moindre, à pubescence plus subtile et particulière à la France méridionale ; puis la *subnitida* R., d'un noir brillant, moins pubescente et de la taille des plus grandes *murina*. — Carinthie. Elles pourront toutes deux donner lieu plus tard à des espèces distinctes.

Eryx ater F. — Ainsi que l'indique Mulsant, les antennes sont un peu plus courtes et surtout moins épaisses chez les ♂, contrairement à ce qu'il y a lieu dans les genres voisins.

Eryx laevis Küst. (*Fairmairei* Reich.). — Ce nom là est fait pour induire en erreur, car l'insecte en question n'est pas plus lisse que certains ♂ de l'*ater*. C'est une faible espèce, à taille un peu moindre et à élytres un peu plus parallèles. — Landes.

Mycetochares linearis Ill. — Ce nom ne convenant qu'au mâle, celui de *brevis* Pz. ne rappelant que la forme de la femelle, Latreille avait appelé cet insecte *barbata*, nom s'adaptant aux deux sexes.

Podonta nigrita F. — Cette espèce est d'Orient et d'Autriche méridionale. Si feu Perroud l'a capturée à Bordeaux, c'est qu'elle y avait été importée.

Podonta oblonga Ol. — On fait cette espèce synonyme de *nigrita* ; mais celle que j'ai sous ce premier nom est plus grande, plus allongée et moins convexe, avec la gouttière marginale des élytres moins étroite et visible, vue de dessus. — Bosphore, Crimée.

Heliotaurus distinctus Lap. — Mulsant, d'après Laporte, indique cette espèce, de France ; je doute qu'elle y ait été prise. Tous les sujets qui m'ont passé sous les yeux, sont d'Afrique.

Omophlus lividipes Muls. — Je me range à l'avis du catalogue prussien, qui fait de cette espèce une variété d'*Amerinae*. Elle est seulement un peu moindre, avec les antennes plus largement et parfois presque entièrement testacées et les tarses de cette même couleur. Sa dispersion géographique est la même. — On peut en dire autant du *frigidus* qui est un *Amerinae* ♀. — Mt-Pilat (Loire).

Omophlus lepturoides F. — Je maintiens ce nom bien appliqué parce que celui de *Betulae*, quoique antérieur, peut induire en erreur, l'insecte se trouvant sur les fleurs de toute sorte de végétal.

(*A suivre*)

Sur le genre STENOPTERUS, Steph.

Ayant rapporté d'Algérie un certain nombre du variable *Stenopterus ater* L. ou *prœustus* F., je crois digne d'intérêt de donner quelques lieux de captures que je n'ai pas signalés dans mon catalogue (voir au n° 86 ma petite étude sur le genre *Stenopterus*) pour cette espèce en la complétant par la diagnose d'une nouvelle forme remarquable :

Stenopterus ater v. *nigripes*, Kr., St-Denis du Sig.

Stenopterus v. *ustulatus* (Déj.) Muls., Misserghin, près Oran, St-Denis du Sig.

Stenopterus (v.) *inustulatus*, Pic (Echange, 86), Misserghin, près Oran, St-Denis du Sig.

Stenopterus ater v. *flavipes*, n. var. Diffère du type ci-dessous du corps rougeâtre, duveté de doré, par les pattes entièrement claires (un peu rougeâtres) moins les tarses noirâtres; rappelle un peu de nuances, *St. mauritanicus*, Luc., il s'en éloigne par les antennes en partie noirâtres à premier article sillonné et les tarses obscurcies.

J'ai capturé cette variété en mai au nombre de deux exemplaires, à St-Denis du Sig.

Je signale encore la capture du *Stenopterus mauritanicus*, Luc., à Misserghin.

MAURICE PIC.

A corriger. — Echange, n° 88, page 43, par. 3me. « Changer le nom de *anthicus* v. *malvæ* (faute d'impression) en celui de v. *maltæ* (non *melitæ*), ce dernier nom tirant son origine de la sorte de croix de Malte dessinée sur les élytres de l'insecte. Je ne sais pas du tout si cette race pourrait se trouver sur les malvacées. »

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*)

Psammodes Laporte.

1 sulcicollis Illig. * Inondations de l'Ain et du Rhône

Ochodaeus Serville.

1 chrysomelinus Fab. * Inondations de l'Ain, (Charnoz).

Trox Fabricius

1 perlatus Goeze * Le Plantay.
2 hispidus Pontop. * id.
3 sabulosus Lin. * id.
4 scaber Lin. * id.

Odontaeus Klug.

1 { armiger Scop. * Inondations de l'Ain, Le Plantay
{ mobilicornis Fab.

Geotrupes Latreille.

1 Typhoeus Lin. * Valbonne, Le Plantay.
2 { stercorarius Lin. Bugey.
{ putridarius Er.
3 { spiniger Marsh. * Bugey.
{ stercorarius Er.
4 mutator Marsh. * Bugey.
5 hypocrita Serv. Valbonne.
6 vernalis Lin. * Haut-Bugey.
7 pyrenœus Charp. * id.
8 sylvaticus Panz. Tout l'Ain.

Oryctes Illiger.

1 grypus Illig. * Miribel, (L. Villard).

Rhyzotrogus Latreille.

1 aestivus Ol. * Le Plantay.
2 { macullicollis Villa * Artemare, (L. Villard) La Pape.
{ thoracicus Muls.
3 marginipes Muls. * Le Plantay, Valbonne.
4 cicatricosus Muls. * Baland, Charnoz.
5 solstitialis Lin. * Villebois.
6 { fuscus Scop. * Villebois, Chezery.
{ ater Fab.
7 { ruficornis Fab. Tout l'Ain.
{ paganus Ol.
8 rufescens Lat. * Charnoz.

Anoxia Laporte.

1 villosa Fab. Miribel (L. Villard)

Pholyphylla Harris

1 fullo L. * Le Plantay, Chalamont.

Melolontha Fabricius.

1 { hippocastani Fab. * Gévrieux, Charnoz.
{ v. nigripes Comm. id. id.
2 vulgaris Fab. Tout l'Ain.

Serica Mac Leay.

1 { holosericea Scop. Charnoz.
{ variabilis Fab.
2 brunnea Lin. * Massif de Portes.

Homaloplia Stephens.

1 ruricolla Fab. Gex.

Triodonta Mulsant.

1 aquila Lap. Miribel, (L. Vilard).

Hymenoplia Eschscholtz.

1 Chevrolati Muls. La Pape, (L. Villard).

Anomala Samouelle.

1 aenea de Geer. * Bords de la Saône.

Phyllopertha Kirby.

1 campestris Lin. * Culoz.
2 horticola Lin. Tout l'Ain.

Anisoplia Serville.

1 tempestiva Er. Tout l'Ain.
2 agricola Fab. id.

Hoplia Illiger.

1 philanthus Füss. Tout l'Ain.
2 farinosa Lin. * Bugey.

Epicometis Burmeister.

1 squalida Lin. Tout l'Ain.
2 { hirta Poda. id.
{ hirtella Lin.

Leucocelis Burmeister.

1 { stictica Lin. Tout l'Ain.
{ funesta Poda.

Cetonia Fabricius.

1 aurata Lin. * Tout l'Ain.

Potosia Mulsant.

1 marmorata Fab. * Le Plantay, Bugey.
2 { speciossima Scop. * Le Plantay.
{ fastuosa Fab.
3 { floricola Herbst * Bugey.
{ aenea Andersch.
4 metallica Fab. * id.
5 { morio Fab. * Meximieux, (Grand peuplier).
{ lugubris Voet.

Valgus Scriba.

1 hemipterus Lin. Tout l'Ain.

Gnorimus Serville.

1 nobilis Lin. * Bugey.

Trichius Fabricius.

1 fasciatus Lin. Bugey.
2 { gallicus Heer. Tout l'Ain.
{ abdominalis Muls.

BUPRESTIDAE

Poecilonota Eschscholtz.

1 { variolosa Payk. Evoges (L. Villard).
{ conspersa Gylh.
2 rutilans Fab. * Bourg, Villebois.

Anthaxia Eschscholtz.

1 cichorii Oliv. Tout l'Ain.
2 salicis Fab. * Villebois.
3 { nitidula Lin. Le Plantay.
{ læta Fab.
4 { funerula Illig. Villebois.
{ Chevrieri Lap.
5 sepulchralis Fab. * Reculet.
6 4-punctata Lin. * Haut Bugey.

Ptosima Solier.

1 { 11-maculata Herbst, * Le Plantay.
{ 9-maculata Fab.

Acmaeodera Eschscholtz.

1 { flavofasciata Piller, * La Pape.
{ taeniata Fab.

Chrysobothris Eschscholtz.

1 affinis Fab. Tout l'Ain.

Coraebus Laporte.

1 { bifasciatus Ol. * Le Plantay.
{ fasciatus Villers.
2 elatus Fab. * Villebois.
3 aeneicollis Villers, * Le Plantay, Sathonay.

Agrilus Curtis.

1 Guerini Lat. Miribel (L. Villard).
2 6-guttatus Herbst, * Trévoux.
3 { bigûttatus Fab. * Le Plantay.
{ pannonicus Piller.
4 { subauratus Gebl. * Le Plantay.
{ auripennis Lat.
5 { viridis Lin. Tout l'Ain.
{ v. linrearis Panz. Le Plantay.
{ v. nocivus Ratzb. Bugey.
{ v. fagi Ratzb. Le Plantay.
6 coeruleus Rossi * id. Bugey.
7 pratensis Ratzb. * id. id.
8 { elongatus Herbst. * Bourg.
{ tenuis Ratzb.
9 angustulus Illig. Tout l'Ain.
10 scaberrimus Ratz. * Le Plantay.
11 laticornis Illig. * id.
12 olivicolor Kiesw. * id.
13 graminis Lat. * id.
14 cinctus Oliv * id.
15 convexifrons Kiesw. * id.
16 aurichalceus Redt. * id.
17 integerrimus Ratzb. * Gex.
18 hyperici Creutz. * Villebois, Le Chatelard.
19 roscidus Kiesw. * Le Plantay.
20 obscuricollis Kiesw. * id.
21 Reyi Bauduer ? * Gévrieux.

Cylindromorphus Kiesenwetter.

1 { parallelus Fairm. * Villebois.
{ gallicus Muls.

Aphanisticus Latreille.

1 emarginatus Fab. Tout l'Ain.
2 pusillus Oliv. * Villebois.

Trachys Fabricius.

1 minuta Lin. Tout l'Ain
2 troglodytes Gylh. * Le Plantay.
3 pumila Illig. Tout l'Ain.
4 nana Herbst. * Villebois.
5 { triangularis Lac. * Villebois. Chazey sur Ain.
{ Pandellei Fairm.

Eucnemidae

Throscus Latreille.

1 dermestoides Lin. * Le Plantay.
2 carinifrons Bonv. * id.
3 elateroides Heer. * id.
4 obtusus Curtis. * id.

Melasis Olivier.

1 buprestoides Lin. * Le Plantay.

Dirrhagus Latreille.

1 pygmœus Fab. * Le Chatelard.
2 Salhbergi Marsh. Colombier du Bugey, (Foudras).

Elateridae

Adelocera Latreille.

1 { quercea Herbst. * Le Plantay.
{ varia Oliv.

Drasterius Eschscholtz.

1 bimaculatus Rossi. Tout l'Ain.

Elater Linné.

1 { praeustus Fab. * Le Plantay.
{ v. aurilegulus Schauf? * id.
2 pomonae Steph. * id. Bugey.
3 { pomorum Herbst. * id. id.
{ ferrugatus Lac.
4 { sanguinolentus Schrank. * Le Plantay.
{ v. ephippium. Oliv. id. id.
5 elongatulus Fab. Tout l'Ain.
6 melanurus Muls. Guilb. * Nantua.
7 ruficeps Muls, Guilb. * Chalamont.
8 nigerrimus Lat. * id.
9 crocatus Lac. * Bugey.
10 { aethiops. Lac. * Colombier du Bugey.
{ scrofa Germ.

Betarmon Kiesenwetter.

1 bisbimaculatus Schh. * La Pape.
2 picipennis Bach. * Bugey.
v. axillaris Kiesw. * id.

Hypnoidus Stephens. (Cryptophypnus Lat.)

1 { consobrinus Muls. Guilb. * Gévrieux. (Bords de l'Albarine).
{ frigidus Kiesw.
2 gracilis Muls. Guilb. * Bords de l'Ain, (Charnoz).
3 pulchellus Lin. * Bords du Rhône et de l'Ain.
4 dermestoides Herbst. id. id.
5 { meridionalis Lat. id. id.
{ lapidicola Germ.
6 minutissimus Germ. * Bugey.

Cardiophorus Eschscholtz.

1 { gramineus Scop. Tout l'Ain.
{ thoracicus Fab.
2 vestigialis Erich. * Trévoux.
3 musculus Erich. * Bords de l'Ain, Charnoz.
4 equiseti Herbst. * id.

Melanotus Eschscholtz.

1 niger Fab. * Valbonne, Bourg.
2 tenebrosus Er. * id. id.
3 castanipes Payk. * Le Plantay.
4 rufipes Herbst. * id.
5 crassicollis Er. * id.

Limonius Eschscholtz.

1 { nigripes Gylh. Tout l'Ain.
{ pilosus Payk.
2 { aeruginosus Oliv. * Charnoz.
{ cylindricus Payk.
3 minutus Lin. Tout l'Ain
4 { parvulus Panz. id.
{ mus Illig.
5 { aeneoniger de Geer. * Bugey.
{ Bructeri Panz.

Athous Eschscholtz.

1 rhombeus Oliv. * Le Plantay.
2 niger Lin. Bugey.
3 { scrutator Herbst. id.
{ v. alpinus Redt. Nantua.
{ deflexus Thomson.
4 { mutilatus Rosenh. Les Echets (Grilat).
{ anthracinus Muls, Guilb.
5 haemorrhoidallis Fab. Tout l'Ain.
6 vittatus Fab. * Bugey.
7 subfuscus Gylh. * id.
8 tomentosus Muls, * Villars les Dombes.
9 Dejeani Lat. Miribel (L. Villard,) * Meximieux.

Corymbites Latreille.

1 { virens Schr.
{ aulicus Panz. * Chézery.
{ v. signatus Panz. * Nantua.
2 pectinicornis Lin. * Haut Bugey.
3 { cupreus Fab. id.
{ v. aeruginosus Fab. * id.
4 haematodes Fab. * Le Plantay, Bugey.
5 castaneus Lin. * Bourg.
6 { sjaelandicus Müll. * Le Plantay, Bugey.
{ v. assimilis Gylh. * id. id.
7 { tessellatus L. * id. id.
{ holosericeus Ol.
8 impressus Fab. * Nantua.
9 { nigricornis Panz. * Le Plantay.
{ metallicus Payk.
10 aeneus Lin. * Haut Bugey.
11 latus Fab. * Villebois.
12 bipustulatus L. Marlieux (L. Villard.) * Le Plantay.
13 cinctus Payk * Le Plantay, St-Marcel.

Steatoderus Eschscholtz.

1 ferrugineus Lin. * Château Gaillard.

Agriotes Eschscholtz.

1 pilosus Panz. Tout l'Ain.
2 Laichartaingi Gredl. Miribel, (L. Villard), *
3 ustulatus Schaller * Bugey, Valbonne.
4 sputator L. Tout l'Ain.
5 lineatus Lin. Tout l'Ain.
6 obscurus L. id.
7 sordidus Illig. * Le Plantay.
8 sobrinus Kiesw. * Bugey, Le Plantay.
9 { pallidulus Illig. * id. id.
{ umbrinus Germ.
10 gallicus Lac. Tout l'Ain.

Dolopius Eschscholtz.

1 marginatus L. Tout l'Ain.

Sericus Eschscholtz.

1 brunneus Lin. * Bugey, Le Plantay.

Synaptus Eschscholtz.

1 filiformis Fab. Tout l'Ain.

Adrastus Eschscholtz.

1 limbatus Fab. * Le Plantay.
2 pallens Fab. Tout l'Ain.
3 nanus Herbst. * Le Plantay.
4 humilis Er. Tout l'Ain.

Denticollis Piller.

1 rubens Piller. * Massif de Portes.
2 { linearis L. Tout l'Ain.
{ v. mesomelas L. Le Plantay.

(à suivre.)

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

AVIS & COMMUNICATIONS

M. Emile Deschamps, l'explorateur scientifique bien connu de l'Inde et de Ceylan, est sur le point de reprendre ses explorations dans l'Inde.

Le voyage qu'il compte faire devant durer plus de deux ans, les collections botaniques qu'il fera ne peuvent manquer d'être importantes et comme l'explorateur traversera des contrées encore peu connues, à ce point de vue, il est à supposer qu'il récoltera des espèces encore inconnues ou tout au moins rares.

Durant son voyage, M. Emile Deschamps compte récolter 3,000 espèces représentées par 15,000 exemplaires et comme son voyage, bien que sanctionné par le Gouvernement, ne reçoit, de ce chef, qu'un appui tout platonique et reste complètement à sa charge, il offre aux botanistes de leur envoyer 1,000 exemplaires par souscription de 200 francs. Ce prix est un prix de faveur réservé aux *seuls souscripteurs*. (S'adresser à la direction de la Revue.)

Nous ajouterons que ce voyageur nous est connu par ses voyages, notamment le dernier qu'il a accompli à Ceylan et au sujet duquel nous avons lu ses relations dans les bulletins des Sociétés de Géographie de Paris et de Marseille, par ses travaux anthropologiques et le volume qui paraît en ce moment, *Voyage au pays des Veddas*.

Souhaitons que sa prochaine exploration dans l'Inde soit encore plus fructueuse que ses précédentes.

BIBLIOGRAPHIE

NOUVELLE PROPOSITION DE RÉFORME
DE LA
NOMENCLATURE BOTANIQUE

par M. **Alfred REYNIER**, de Marseille *

L'opuscule de M. Reynier mériterait mieux qu'une simple analyse, car il contient des vues des plus hardies sur la réforme de la nomenclature botanique.

Il ne se borne pas à des corrections grammaticales sans toucher au principe même de la nomenclature. Il bouleverse celle-ci de fond en comble et, voulant trouver une nouvelle base rationnelle pour la dénomination des espèces, il arrive à porter une main que quelques uns pourront trouver sacrilège, sur le dogme même de la nomenclature binaire.

En effet, l'auteur conteste que la notion de genre soit indispensable à la dénomination de l'espèce : le genre n'est pas une réalité comme Linné paraissait le proclamer, mais une création de notre esprit. Seule l'espèce existe, elle seule mérite une appellation distincte ; le nom de genre est tout aussi inutile à placer devant celui de l'espèce, que le nom de la famille, de la classe, etc.

Mais alors il s'agit de délimiter l'espèce ; l'auteur n'essaie pas une définition nouvelle de l'espèce, il se contente de montrer l'insuffisance des précédentes, insuffisance qui a permis aux pulvérisateurs d'espèces d'en fabriquer d'innombrables plus ou moins légitimes.

Pour remède à ce mal qui ronge la botanique actuelle, il propose deux moyens : 1° l'admission d'un *Type* qui serait la forme principale de l'espèce ; cette admission serait prononcée par une *Commission* d'après un ensemble de caractères physiologiques, organographiques, et même paléontologiques : cette admission est à la fois la partie capitale en même temps que le point le plus délicat du système de l'auteur.

2° L'adoption d'un seul vocable pour le *type*, avec une terminaison uniforme : *os* ; on y joindrait un adjectif pour les autres espèces, considérées comme affines ou dérivées, et c'est en cela que ce système se rattache aux théories évolutionnistes.

Ainsi l'on ne dirait plus : *Myosorus minimus*, mais tout simplement : *Myosuros*, on dirait *Atragenos*, et non *Atragene alpina* et ainsi de suite ; en admettant pour le type du Chêne, le *Quercus sessiliflora*, on dénommerait celui-ci *Roburos*, et les autres chênes deviendraient *Roburos pedunculata*, *R. pubescens*, *R. apennina*, *R. fastigiata*, *R. Tozza*. On pourrait encore pour désigner les races simples, se servir des lettres grecques.......

Ces propositions mériteraient un examen approfondi et pourraient soulever d'intéressantes discussions. Ce n'est pas la première fois que de semblables tentatives ont été faites, soit en botanique, soit en zoologie, soit en anatomie. Jusqu'ici tous ces essais n'ont pas abouti, mais leur persistance n'en démontrent pas moins la légitimité ; il faut savoir gré à l'auteur d'avoir « mis la cognée au pied de l'arbre », comme il le dit lui-même ; son travail marque un progrès dans la voie des réformes.

Dr Blanc

* (Extrait de la Revue horticole des Bouches-du-Rhône)

Les Cerambyx d'Europe et circa.

Il semble, au premier abord, superflu de faire de nouvelles études sur des insectes que leur grande taille et leur abondance ont depuis longtemps signalés à l'attention des entomologistes, et qui paraissent être bien connus même des débutants. Sans doute, il n'est pas trop malaisé de discerner entre elles nos espèces françaises, le *C. Cerdo* et le *Scopolii*, voire le *velutinus* et le *miles*. Mais dès qu'on aborde les autres formes de la faune circaméditerranéenne, plus d'une difficulté se présente, et si l'on n'a devant soi qu'un échantillon, surtout si cet échantillon est une femelle, on demeure perplexe sur la détermination, soit, parce que les descriptions de certains auteurs sont peu précises, soit, parce qu'elles relèvent des caractères qui ne sont pas communs aux deux sexes, ou qui sont l'apanage du mâle seul.

Afin d'échapper à cette incertitude, j'avais recherché autrefois si un examen plus minutieux des divers organes n'amènerait pas la découverte de quelques particularités de structure, qui fussent de nature à obtenir le résultat désiré. Avec des matériaux tout-à fait insuffisants, j'avais cru reconnaître que la plante du métatarse postérieur [j'appelle ainsi la page inférieure ou sole du premier article des tarses] était conformée identiquement chez les ♂ et les ♀, et que sa constitution variait suivant les espèces ou les groupes. J'en parlai à quelques-uns de nos collègues, les engageant à faire porter sur ce point leurs habiles investigations, dans l'espoir que nous pourrions tous profiter de leurs lumières. Absorbés par des travaux plus importants, ou, découragés par le succès médiocre de leurs tentatives, ils n'ont point donné suite à cette idée ; et je me trouverais au même point d'hésitation, si M. Czwalina [de Kœnigsberg] n'avait publié dans la *Wiener entomologische Zeitung* [1891 p. 99] un tableau synoptique, comprenant la plupart des espèces d'Europe et contrées voisines, dans lequel j'ai constaté à ma grande satisfaction, qu'il relève avec soin, plusieurs caractères imparfaitement observés jusqu'ici et particulièrement celui qu'il m'avait semblé rencontrer dans la structure tarsale.

A l'aide de ce travail intéressant, je me hasarde à proposer aux lecteurs de l'*Echange* un tableau pour la détermination du genre *Cerambyx*. Puisse-t-il mettre entre leurs mains le fil conducteur qui leur permettra de se retrouver dans le labyrinthe d'une collection embrouillée ! Il a besoin, je le reconnais volontiers, d'être soumis au contrôle de l'expérience. De nouvelles remarques pourront le modifier utilement. Quoi qu'il en soit, il serait injuste de m'attribuer tout le mérite ; car il est l'œuvre de M. Czwalina plutôt que la mienne.

Dans son histoire naturelle des Coléoptères de France [*Longicornes*, 2me édit. p. 58] Mulsant attribuait encore au genre *Cerambyx* le *mauritanicus* Buq. [*nerii* Erichs.] dont la larve vit aux dépens du laurier-rose en Algérie, en Espagne et dans le midi de la France [Nice et Hyères]. Cependant il était dès lors facile de prévoir que cette espèce à corselet mutique (1) et à joues assez courtes ne devait pas rester parmi des insectes, dont le prothorax est armé latéralement d'un robuste tubercule acuminé et dont les joues sont allongées. Elle rentre en effet dans la coupe des *Pachydissus* Newm , où l'on range un certain nombre de formes analogues, originaires de l'Australie, des archipels indiens et de l'Afrique. Je n'ai donc pas à m'en occuper ici, pas plus que du *Cerambyx Levaillanti* Luc., qui m'est complètement inconnu, et que M. Pic a séparé génériquement de *Cerambyx* et des *Pachydissus* sous le nom de *Lucasianus*. [Matériaux pour servir à l'hist. des Longicornes ; Lyon 1891, 1er cahier p. 42]

Ces éliminations faites, il reste neuf espèces suffisamment tranchées [M. Czwalina ne s'est occupé que des sept premières] auxquelles on a, dans ces derniers temps, réuni à titre de simples variétés un certain nombre de formes que les auteurs avaient cru devoir séparer. — A la traduction des formules dichotomiques, j'ajouterai seulement quelques indications synonymiques et géographiques. J'emprunte aux *Bestimmungs-Tabellen* de M. Ganglbauer [*Cerambycidæ*, I. p. 66-67] ce qui concerne la distinction des *C. scopolii* et *multiplicatus*.

A. — Front beaucoup plus étroit entre les yeux que la longueur du premier article des antennes (2) Angle sutural des élytres, prolongé en épine ; [celle-ci est peu distincte ou manque entièrement chez les exemplaires nains ou mal venus].

1. — Premier article des tarses postérieurs, seul sillonné en dessous. Premier article des antennes assez luisant, à ponctuation plus ou moins fine et éparse. Etranglement antérieur du corselet beaucoup plus large en dessus qu'en dessous, rétréci sur les côtés par une grosse bosse. [Chez le ♂, la dilatation nodiforme du troisième article commence avant le milieu].

2. — Tarses postérieurs plus courts : leur premier article à peine deux fois aussi long qu'il est large au sommet, offrant en dessous jusqu'au milieu, une faible impression longitudinale. Chez le ♂, le 4e article des antennes est aussi dilaté en nœud avant le milieu. — Dalmatie, Grèce.
[Kaf. Eur. II. 46] **carinatus** Küst.

2' — Tarses postérieurs plus longs : leur premier article amplement trois fois aussi long qu'il est large au sommet, offrant en dessous jusqu'aux deux tiers un sillon médian lisse. [Chez le ♂, la dilatation du 4e article des antennes commence au milieu.]

3. — Elytres assez uniformément et faiblement convexes, médiocrement rétrécies seulement vers le sommet, ornées jusqu'au bout de rides qui deviennent graduellement plus fines, où les points disparaissent plus ou moins. — Europe méridionale, Asie Mineure, Syrie.
[Expédit. sc. de Morée, 1832. III p. 252] **velutinus** Brullé.

(1) Il existe ici, le long des flancs du prothorax, une bande lisse et dénudée, dont le genre *Cerambyx* est dépourvu.

(2) Il s'agit de l'espace intraculaire situé sur la partie antérieure de la tête, et non pas de celui qui existe au vertex entre les lobes postérieurs des yeux.

Obs. — On lui rapporte comme synonyme le *C. Welensi* Küst., d'Illyrie, que le catalogue de Munich attribuait au *carinatus.*

3. — Elytres offrant une dépression remarquable presque depuis l'arrière de l'écusson jusqu'à leur extrémité ; côtés depuis la seconde côte longitudinale et sommet fortement arrondis et courbés vers le dessous ; se rétrécissant vers l'arrière en droite ligne depuis les épaules jusqu'à la partie apicale arrondie, et n'ayant guère à cet endroit que la moitié de leur largeur à la base ; ponctuation et rugosités très faibles, s'effaçant vers l'arrière ; points distinctement séparés presque partout par un intervalle plus large qu'eux, même antérieurement. — Syrie : Aïn-Tab.
[Wien. ent. Zeit. 1891 p. 100] **centurio** Czw.

1' — Second article des tarses postérieurs offrant aussi un sillon lisse en dessous jusqu'au delà du milieu ; le premier article sillonné dans toute sa longueur ; le troisième a parfois une fine ligne médiane imprimée ; premier amplement quatre fois aussi long qu'il est large au sommet. Antennes à premier article densément et fortement ponctué, mat. Etranglement antérieur du corselet de largeur égale presque partout. [Chez le ♂, la dilatation nodiforme du troisième article commence au milieu ; celle du quatrième au dernier tiers]. Europe, Asie, Afrique.
[Syst. nat. Xe éd. I p. 392. 26] **cerdo** L.

Obs. — Il est presque superflu de rappeler que le *C. heros* Scop. en est synonyme. On y rattache à titre de variétés ou de races locales les *C. acuminatus* Motsch. [Manderstjernae Muls.], de Crimée, Caucase, Turquie, Asie-Mineure et Syrie, *Pfisteri* Stierl., de Sicile et Grèce, et *Mirbecki* Luc., d'Espagne, France méridionale, Corse, Algérie. — Quelques différences de sculpture, aussi difficiles à saisir qu'à exprimer d'une façon précise, séparent les deux premières formes ; les individus pubescents en dessus constituent la troisième.

B. — Front à peine plus étroit entre les yeux que la longueur du premier article des antennes. Angle sutural arrondi.

1. — Espèces de grande taille, 30 à 45 mill. Elytres, soit brunâtres ou roussâtres en arrière, soit entièrement brunes.

2. — Tarses postérieurs plus allongés, à premier article environ trois fois aussi long qu'il est large au sommet, offrant en dessous jusqu'au delà du milieu, une légère impression longitudinale.

3. — Tarses antérieurs et médians plus larges : premier article des antérieurs beaucoup plus court qu'il n'est large au sommet ; celui des médians à peine plus long que large. — Europe méridionale, Caucase, Asie-Mineure, Syrie.
[Mem. Soc. agr. Torin. 1812. IX p. 178, tab. V f. 26] **miles** Bon.

Obs. — Le *C. militaris* Latr. en est synonyme.

3' — Tarses antérieurs et médians plus étroits : premier article des antérieurs presque aussi long qu'il est large au sommet ; celui des médians environ une fois et 1/2 aussi long que large. — Italie, Istrie, Dalmatie, Turquie, Grèce.
[Reise Dalm. p. 220.] **nodulosus** Germ.

Obs. — Les *C. nodicornis* Küst. et *nodosus* Muls. sont probablement synonymes de cette espèce, plutôt que de *miles*, auquel le Catalogue de Munich attribue le *nodicornis* et le *nodulosus* lui-même. Quant à l'*intricatus* Fairm., que M. Ganglbauer rapporte ici, il est synonyme de *dux* Fald.

2' — Tarses postérieurs plus courts, à premier article à peine deux fois aussi long qu'il est large au sommet, offrant en dessous une impression longitudinale assez profonde qui va jusqu'au milieu. — France méridionale département du Var , Turquie, Syrie, Asie-Mineure, Transcaucasie.
[Faun. Transc. II 1837 p. 264 tabl. 7, fig. 5-6] **dux** Fald.

Obs. — Le *C. intricatus* Fairm. appartient à cette espèce, d'après M. Bedel qui a examiné le type. — Il faut aussi mettre en synonymie les *C. orientalis* Küst. et *Thirki* Küst.

1' — Espèces de petite taille, 18-28 mill. . Elytres entièrement d'un noir profond.

4. — Corselet offrant de 6 à 8 plis transversaux ou bien une sculpture plissée irrégulière, var. *helveticus* Stierl. . Elytres grossièrement rugueuses, surtout en devant. Antennes du ♂ à 3e et 4e articles faiblement épaissis à l'extrémité. — Europe, Caucase, Asie-Mineure, Algérie.
[Verz. Schw. Ins. 1775 p. 12] **Scopolii** Füssl.

Obs. — C'est le *C. Cerdo* Scop. D'après l'inspection des types, M. Bedel range parmi les synonymes le *C. piceus* Fourcr. et le *paludivagus* Luc. On y rapporte également le var. *helveticus* Stierl.

4' — Corselet offrant 14 à 16 plis transversaux réguliers. Elytres beaucoup plus finement et plus régulièrement ruguleuses, avec une pubescence extrêmement courte, presque pruineuse. — Caucase.
[Etud. entom. 1859 p. 142] **multiplicatus** Motsch.

Obs. — Le *C. elegans* Dorhn. en est synonyme.

L'examen de quelques échantillons seulement appartenant aux deux dernières espèces du tableau me donne lieu de penser qu'elles possèdent une structure tarsale identique : en effet, le métatarse antérieur est à peu près aussi long que large au sommet ; le médian est un peu plus long que large ; le postérieur est presque trois fois aussi long qu'il est large au sommet, et sillonné en dessous dans toute sa longueur.

Chez le *multiplicatus* (♂ ♀), je signale une espèce de brosse de poils roux-clair, située à quelque distance de la base des fémurs postérieurs sur leur tranche postérieure, où elle occupe plus du tiers longitudinal. — Plusieurs autres espèces du genre *Cerambyx* possèdent également ce caractère, dont les auteurs ne parlent point. On le retrouve aussi dans quelques exotiques du genre *Plocederus.*

R. P. BELON

L'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DES SCIENCES NATURELLES

Par le Dr **Georges BEAUVISAGE**

Agrégé d'histoire naturelle à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

(Suite)

PERCEPTION, MÉMOIRE, COMPARAISON, JUGEMENT (IDÉES CONCRÈTES)

La *perception* est donc le phénomène initial, le point de départ de tous les actes intellectuels : c'est la connaissance, la conscience d'une sensation. Eveillée par l'intensité relative d'une impression sensitive, l'intelligence la constate, elle la remarque, elle en connaît l'existence, mais nullement la nature ou les qualités ; elle n'en reçoit qu'une *idée brute*, confuse, une simple image mentale d'ensemble.

La *mémoire* est la deuxième opération essentielle : grâce à elle, l'intelligence emmagasine, conserve cette image mentale. Lorsque, par la suite, la même sensation venant à se répéter, la même image mentale vient à plusieurs reprises impressionner la conscience, celle-ci la *reconnaît* comme identique à l'idée brute qu'elle conserve. Nous nous rappelons que nous avons déjà vu CELA : et comme dans l'intervalle, nous avons vu bien d'autres choses, nous *distinguons* CELA de tout le reste : une *association* d'idées brutes, que nous rapportons, à tort ou à raison, à une cause identique, devient pour notre esprit une *idée particulière* plus ou moins précise d'un objet extérieur, que nous pouvons désigner par un nom concret : mais nous ne le connaissons pas encore.

La genèse de cette idée particulière est un phénomène déjà fort complexe, comme on peut s'en apercevoir en suivant la formation de l'intelligence d'un petit enfant qui, pendant ses premières années, ne fait pas autre chose que de se fabriquer des idées particulières d'objets matériels ; sans approfondir ce phénoméne dans tous ses détails, je me bornerai à faire ressortir l'un de ses éléments essentiels, la *comparaison*. Celle-ci se fait alors spontanément, inconsciemment, passivement, mais, si imparfaite et si obscure qu'elle soit, elle est une condition nécessaire : si nous n'avions pas l'impression de différences entre certaines sensations, de ressemblances entre certaines autres, nous ne serions pas amenés à élever celles-ci au rang d'idées particulières.

La mémoire emmagasine peu à peu les idées particulières, comme elle l'a fait pour les images mentales primitives, et graduellement, grâce au renouvellement fréquent des mêmes sensations, grâce au langage, grâce au milieu familial et social, l'intelligence s'enrichit de nombreuses idées particulières de divers ordres. En effet, à la suite de la dissociation d'images concrètes et de l'association de souvenirs vagues, qui ont donné naissance à l'idée d'un objet, il se fait, toujours par l'intervention de la comparaison, une analyse concrète inconsciente, qui amène à reconnaître dans cet objet diverses parties que l'on distingue de l'ensemble et diverses qualités ou attributs. Déjà, pour tout cela, une direction extérieure, une éducation est nécessaire, et si cette éducation est rudimentaire, ou mal

dirigée, les idées particulières resteront peu nombreuses, peu précises, trop souvent fausses.

Dans la pratique courante, pour le plus grand nombre, l'éducation familiale de l'intelligence se borne d'ordinaire à préciser les idées particulières les plus familières, par l'enseignement des noms applicables aux objets et à quelques-unes des parties qui les composent, des adjectifs qui indiquent leurs qualités les plus apparentes et d'un certain nombre de verbes, prépositions, etc. qui expriment les relations les plus habituelles entre les uns et les autres.

Il en résulte toutefois une troisième catégorie d'idées, fournies par cette opération intellectuelle que l'on appelle le *jugement :* l'esprit rapprochant et comparant des idées particulières, constate une ressemblance vague entre certains objets et une différence précise entre certains de leurs attributs ; il commence à analyser, à dissocier plusieurs idées particulières, primitivement confondues en une seule ; il remarque un rapport actuel entre un objet et un ou plusieurs de ses attributs ; il a conscience que ce rapport pourrait ne pas exister et il affirme dans une phrase la réalité objective.

La *perception* avait fourni à l'intelligence des *idées brutes ;* la *mémoire* les a conservées ; la *comparaison* a pu élaborer avec elles des *idées particulières* ; le *jugement*, comparant à son tour celles-ci et commençant à les dissocier, donne naissance à des *idées relatives.*

Or, de même que la sensibilité restait passive dans l'action de voir, de même l'intelligence peut aussi rester passive dans les opérations successives que je viens d'énumérer, et qui peuvent n'être déterminées que par la succession fortuite des impressions extérieures ; alors, comme les idées particulières, les idées relatives seront en petit nombre ; abandonnées au hasard des sensations perçues, elles resteront isolées, désordonnées, souvent confuses et fausses.

Si au contraire l'éducation a développé la volonté, celle-ci vient en aide à l'intelligence et la stimule à l'exercice de ses facultés de mémoire, de comparaison, de jugement.

Remarquons l'importance de la réaction de ces grandes facultés les unes sur les autres : nous avons vu tout à l'heure. à propos de l'action de regarder, comment une sensation vive éveillait la volonté, qui, venant collaborer avec la sensibilité, la mettait à même de s'exercer plus efficacement sur le monde extérieur, d'où provenait directement l'excitation actuelle qui avait éveillé l'attention.

De même, l'intelligence a emmagasiné des idées qui, grâce à sa mémoire, peuvent devenir le point de départ d'excitations intérieures, susceptibles, en l'absence de toute sensation actuelle, de mettre en jeu la volonté ; celle-ci, éveillée par l'intelligence, vient alors la diriger dans l'acquisition de ses idées.

Cette collaboration de la volonté dirigeant l'intelligence, c'est la *curiosité*, curiosité de voir, curiosité de savoir ; et si l'intelligence qui s'attire cette collaboration est déjà quelque peu meublée et exercée, elle éclairera la volonté dans cette direction qu'elle lui demande ; la curiosité vague de savoir deviendra la curiosité de comparer les idées préalablement acquises, et la volonté de se rappeler, non plus seulement les sensations perçues, mais les idées particulières ou relatives que la comparaison et le jugement auront pu en tirer ; la curiosité de savoir engendre la *réflexion.*

La première mission de l'éducation est donc de stimuler la volonté sous toutes ses formes, et en particulier sous celle de la curiosité. Grâce à celle-ci, l'intelligence non plus passive, mais active, ne se contente plus de

recevoir, elle travaille à acquérir ; elle ne se borne plus à apprendre, elle *étudie*.

Le premier résultat de cette activité intellectuelle est l'acquisition rapide d'une somme considérable des idées fondamentales mentionnées ci-dessus ; mais un second résultat, plus précieux encore, est l'aptitude, graduellement développée par cet exercice volontaire, à s'élever à des idées plus hautes, qui seules peuvent conduire à l'observation scientifique.

Si, en effet, la curiosité, l'attention et la réflexion s'arrêtaient aux idées relatives, leur champ d'action serait pour ainsi dire très étendu en surface, mais très limité en hauteur ; toutes ces idées ne seraient en somme que des jugements isolés, des idées individuelles, tout à fait terre à terre.

ABSTRACTION, RAISONNEMENT, GÉNÉRALISATION
(IDÉES ABSTRAITES)

Pour s'élever plus haut, il faut que l'intelligence se livre à une opération nouvelle, l'*abstraction*, par laquelle elle achève l'œuvre du jugement, en complétant la dissociation des objets et de leurs attributs, et en isolant ceux-ci pour les considérer et les étudier à part, indépendamment des objets matériels. C'est là la véritable *analyse*, qui ne peut s'effectuer réellement qu'à la condition d'être non plus une opération machinale, mais un *travail voulu*.

Pour voir utilement, pour bien se rappeler, pour comparer avec fruit, pour juger sainement, pour analyser judicieusement, il faut d'abord avoir conscience de ces actes, il faut savoir que l'on voit, que l'on se rappelle, que l'on compare, que l'on juge, que l'on analyse ; et de plus il faut avoir la volonté de voir, de se rappeler, de comparer, de juger, d'analyser. L'*attention* ne suffit pas, l'*intention* est nécessaire, et d'autant plus indispensable qu'on s'élève plus haut dans la série des opérations intellectuelles.

L'analyse ayant isolé les attributs, qualités, propriétés des objets matériels, fait de ces attributs individualisés des *idées abstraites*, des *conceptions*, que la mémoire conserve et sur lesquelles l'intelligence peut s'exercer désormais, comme elle le faisait sur les idées concrètes et les objets matériels d'où elles émanaient : elle en fait des objets d'étude, de réflexion, de méditation, elle les compare, les juge, les associe ou les dissocie, les analyse ou les groupe : plus tard elle édifie sur les idées abstraites ainsi élaborées des *raisonnements* par analogie et par induction ; ceux-ci donnent naissance à des *idées générales*, conceptions d'ordre plus élevé et de nature très diverse, mais dont le trait commun est la classification des idées abstraites et leur généralisation graduée : d'une part, les attributs primitivement constatés sont décomposés en leurs attributs élémentaires, et d'autre part, ces derniers sont groupés en raison du plus ou moins de ressemblance qu'ils présentent entre eux.

Ces idées générales peuvent donc, comme toutes les précédentes, être de degrés divers : les plus élevées parmi elles, les conceptions supérieures ou *idées rationnelles*, résultent d'un travail d'abstraction porté à ses dernières limites ; elles permettent le raisonnement par déduction, la systématisation des connaissances, l'ordre, la méthode et la synthèse générale, subjective et objective.

Toutes ces idées abstraites, générales et rationnelles, ne peuvent se développer sainement que par l'exercice continuel des facultés élémentaires qui leur ont donné naissance : l'abstrait ne doit pas faire négliger, abandonner,

dédaigner le concret, qui demeure toujours le contrôle nécessaire des opérations de l'esprit. Mais si les idées abstraites se perfectionnent forcément, et sans risquer de s'égarer, par l'acquisition incessante de nouvelles idées concrètes provenant du monde extérieur par l'intermédiaire des sens, cette acquisition elle-même se perfectionne d'autant plus dans ses procédés et dans ses résultats, qu'elle est éclairée par des idées abstraites plus nombreuses et plus élevées.

L'OBSERVATION EST L'ANALYSE DES CARACTÈRES

C'est cette lumière apportée par les idées abstraites, générales et rationnelles, dans la contemplation des objets matériels, qui est la condition essentielle de l'*observation*.

Pour pouvoir observer réellement, il faut que l'intelligence ait acquis préalablement des conceptions abstraites, qui fixent l'attention et qui dirigent l'intention de voir sur tel ou tel des attributs, qualités, propriétés de l'image visuelle brute, confuse, que va lui fournir la vision. L'exercice antérieur de l'analyse abstraite et du raisonnement permet à l'esprit de faire, dans un ordre connu et voulu, une analyse concrète, plus ou moins détaillée, des attributs de l'objet à étudier. En le regardant alors, on ne se contente plus de vouloir le voir, et d'abandonner au hasard des impressions sensitives qu'on en recevra, la perception des attributs qui seront les plus frappants pour les sens et pour l'intelligence passive : on a la volonté de rechercher les relations que présente cet objet avec certaines des conceptions générales applicables en l'espèce, et que l'on appelle couramment des *points de vue* ou des *caractères généraux*.

Ces relations de l'objet examiné avec les caractères généraux sont ce qu'on appelle les *caractères particuliers* de l'objet. Leur constatation est un jugement qui résulte, comme toujours, d'une comparaison ; seulement la comparaison est ici non seulement consciente, mais voulue et éclairée ; ce n'est plus une comparaison passive entre deux ou plusieurs objets, c'est une comparaison active et raisonnée entre un objet concret et une conception abstraite. Ces caractères particuliers sont, en somme, des attributs concrets constatés à la lumière des idées abstraites antérieurement acquises.

Nous pouvons donc dire que *pour observer, il faut avoir des idées préconçues*, ce qu'on doit bien se garder de confondre avec des opinions préconçues.

Il faut savoir d'avance sur quels attributs on devra fixer son attention ; il faut aussi savoir dans quel ordre, déterminé par la raison et l'expérience, on devra successivement en prendre connaissance. Cette deuxième condition est nécessaire pour que la direction de l'activité psychique ne soit pas abandonnée au hasard de la mémoire des idées abstraites : elle constitue l'*observation méthodique*, la seule vraiment profitable et vraiment scientifique.

Après toutes ces considérations psycho-physiologiques, que le lecteur trouvera peut-être bien longues, quoique je les aie singulièrement abrégées et condensées, je puis enfin résumer en quelques phrases sommaires les traits essentiels de l'observation scientifique, tels qu'ils ressortent de la comparaison du verbe observer avec les deux verbes regarder et voir.

Si *voir* est un phénomène passif présent, si *regarder* est un phénomène actif présent et futur, OBSERVER est un phénomène actif et raisonné, passé, présent et futur.

Si *voir* comporte essentiellement une sensation, si *regarder* suppose en

outre une intention et un effort, OBSERVER nécessite avant tout cela la réflexion, l'abstraction, le raisonnement, la généralisation et la méthode.

Tandis que *voir*, c'est ressentir une impression visuelle, tandis que *regarder*, c'est s'efforcer de voir un objet ou un phénomène, OBSERVER, *c'est analyser rationnellement les caractères de ce qu'on regarde.*

Pour observer, il faut savoir ce que l'on veut voir, savoir ce que l'on veut y voir, savoir ce que l'on doit vouloir y regarder, et savoir comment on doit vouloir le regarder.

Alors seulement *on sait réellement ce que l'on voit* ; en étudiant ainsi l'objet, on arrive à le *connaître,* au lieu de se borner à le *reconnaître* passivement et à lui donner un nom concret.

On ne connaît véritablement un objet que quand on peut énumérer méthodiquement ses caractères particuliers, et on ne peut constater, comprendre, et retenir ces derniers, que si on les a recherchés et découverts à la lumière des idées abstraites, générales et rationnelles.

V

Conséquences pratiques.

On pourrait être tenté de n'accorder à toutes les considérations ci-dessus qu'un intérêt purement spéculatif ; on aurait tort. Elles ont, au point de vue pratique, des conséquences d'une importance extrême, non seulement pour l'étude des sciences naturelles en elles-mêmes, mais encore pour le rôle à attribuer à celles-ci dans l'éducation de l'enfance et de la jeunesse, et pour la direction générale de l'enseignement à tous les degrés. A ce titre, elles ont un intérêt moral, social et patriotique, à peine soupçonné par un petit nombre de personnes, et que je ne puis développer ici.

Mais au moins dois je faire ressortir les règles pratiques qui découlent de ces notions philosophiques, dans leurs rapports directs avec l'enseignement de l'histoire naturelle ; la connaissance de ces règles est aussi indispensable aux jeunes naturalistes qui travaillent isolément qu'à ceux qui sont en situation de former des élèves. Que l'on cherche à s'instruire ou à instruire les autres, peu importe ! La méthode devra toujours être la même.

La méthode, c'est la marche que suit l'esprit humain dans la recherche, la découverte et la démonstration de la vérité. Cette marche, je viens d'en indiquer rapidement les diverses étapes, par lesquelles il est indispensable de passer successivement avant d'arriver aux conceptions supérieures, sans lesquelles il n'y a point de science. Quiconque la suivra pourra atteindre ce but, avec plus ou moins de facilité, suivant ses aptitudes personnelles, quiconque s'en écartera n'arrivera jamais au but, soit pour n'avoir pas songé à l'atteindre, soit pour avoir cherché à l'atteindre trop tôt. Et ce but, qu'on ne l'oublie pas, n'est pas un but final, ce n'est encore qu'un moyen, c'est la conquête des armes perfectionnées qui peuvent seules permettre à l'homme de vaincre la nature en lui arrachant ses secrets.

Les idées ne sont pas innées, il faut les acquérir, les former, les développer, les perfectionner ; il faut avoir acquis beaucoup d'idées concrètes pour être capable de concevoir des idées abstraites. Il faut être déjà rompu à l'exercice des facultés mentales de perception, comparaison, jugement, sur les objets matériels, pour pouvoir commencer à faire de l'analyse abstraite, à raisonner, à généraliser ; et ce n'est que plus tard qu'on pourra observer avec fruit. *(A suivre).*

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 14 mars 1892.

FAMILLE des LAGRIIDES ou LATIPENNES

Lagria depilis Chevr. — Cet insecte est peut-être une variété épilée de la *Lagria hirta*. Il en est probablement ainsi de la *nudipennis* Muls.; c'est, du reste, l'avis des auteurs du nouveau catalogue allemand.

Lagria Grenieri Bris. — Cette espèce conduit à la *lata* F. espèce d'Espagne; les élytres sont un peu plus longues, moins larges et moins ovalaires. — La Massane (Pyr.-Orientales).

FAMILLE des PYROCHROIDES

Pyrochroa coccinea L. — Bien que propre aux régions élevées, cet insecte se trouve quelquefois dans la plaine du Dauphiné, où elle a été capturée par le lieutenant-colonel de génie, M. Saubinet, actuellement à Versailles.

Pytho depressus L. — On a transporté cet insecte à côté des Salpingides. Je crois, ainsi que l'a fait Mulsant, qu'il doit être rapproché des Pyrochroïdes. Il varie beaucoup pour la couleur, aussi avait-il donné lieu, de la part des anciens auteurs, à plusieurs espèces, telles que *castaneus*, *festivus* Fab., etc.

MÉLANDRYIDES ou BARBIPALPES

Tetratoma Desmaresti Lat. — Cet insecte, peu commun, se trouve dans un espèce de champignon amadouvier qui recouvre les troncs d'arbre comme d'un enduit.

Tetratoma ancora F. — Belle petite espèce qu'on trouve à une grande altitude, sous les écorces d'Erable et d'autres arbres. — Grande-Chartreuse, Bugey.

Conopalpus testaceus Ol. — Ce nom ne convient qu'à l'espèce typique qui est entièrement testacée; la variété *flavicollis* G. a les élytres bleues, comme dans le suivant.

Conopalpus brevicollis Kr. — Cet insecte, si l'on n'y prend pas garde, ressemble à s'y tromper, au *Luperus flavipes* L.; mais les élytres sont moins noires.

Osphya bipunctata F. — Le mâle de ce rare insecte a les cuisses postérieures plus ou moins renflées. Les élytres sont tantôt entièrement ardoisées, tantôt testacées à bout noir. — Bugey.

Mycetoma suturale Pz. — Cette espèce, rare en France, se rencontre dans les bolets des Pins et Sapins, dans les Landes et dans l'Auvergne.

Serropalpus barbatus Schal. — Le ♂ est parfois trois fois moindre que la ♀.

Abdera scutellaris Muls. — Ainsi que l'a présumé Mulsant et que l'a signalé le catalogue allemand, cette espèce n'est qu'une variété par défaut de *triguttata* Gyl.

Orchesia picea Hbst (*micans* Pz.). — Les *Orchesia picea* Hbst., *australis* et *Reyi* Gb. ont la plus grande analogie entre elles. L'*australis* est plus allongée et plus parallèle que *picea* ; la *Reyi*, au contraire, un peu plus ramassée. Quant à la *subimpressa* R., elle est bien moindre, avec les impressions basilaires du prothorax plus sensibles. — Suisse, dans les bolets de Sapin.

SCRAPTIIDES ou PÉDILIDES

Scraptia Clairi R. — Cette espèce se distingue de la *fusca* par sa teinte plus noire et plus brillante et par ses élytres plus fortement et moins densément pointillées. — Constantinople, Nauplie. — Peut-être est-ce la *bifoveolata* de Küster ?

Euglenes sanguinolentus Ksw. — L'insecte décrit sous ce nom par Mulsant est peut-être identique au *patricius* Ab., et, s'il en est ainsi, cette dernière dénomination doit tomber en synonyme. Mais, je ne puis rien affirmer sans avoir vu le vrai *sanguinolentus* de Kiesenwetter.

Euglenes flaveolus Muls. — Peut-être doit-il être assimilé au *testaceus* de Kolenati ?

Euglenes pruinosus Ksw. — Il varie du brun au roux testacé, souvent à suture noire.

Euglenes neglectus J. Duv. — On le regarde comme synonyme de *neglectus* de Villa, mais ce n'est pas l'avis de Mulsant.

(A suivre.)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par A. Locard

XIX

LES LIMNÉES FRANÇAISES DU GROUPE DU LIMNÆA PEREGRA

Quoique le *Limnæa peregra*, tel que l'a compris Müller (1774. *Verm. hist.*, II, p. 131) soit lui-même très polymorphe, on peut grouper autour de ce type bien connu, un certain nombre de formes affines, parfaitement distinctes et que nous nous proposons de passer en revue dans cet article.

1° *Limnæa palustris*, Müller. — Coquille ovoïde-fusiforme, à spire haute, composée de 6 à 7 tours un peu convexes, séparés par une suture linéaire bien marquée ; dernier tour égal sensiblement aux deux tiers de la coquille, peu renflé ; sommet pointu ; ouverture étroitement ovalaire, égale en hauteur à un peu plus du tiers de la hauteur totale, légèrement anguleuse dans le haut, arrondie dans le bas ; péristome subcontinu, mince ; columelle bien tordue ; test solide, subopaque, orné de stries longitudinales sensibles, flexueuses, inégales, parfois comme malléé, d'un corné fauve ou brunâtre. — Long. 17 à 30 ; D. 8 à 13 millim.

Cette espèce est extrêmement commune ; on peut la rencontrer dans tous les petits cours d'eaux, mares, marais, étangs, ne dépassant pas 450m d'altitude, et souvent même hors de l'eau. On peut en voir de bonnes figurations dans la plupart des Iconographies. Mais si le galbe varie peu, on peut voir qu'il n'en est plus de même de la taille qui peut varier presque du simple au double, suivant la nature des milieux.

Ce type comporte des variétés *major, minor, ventricosa, elongata, cornea fusca, albidula, etc.*

2° *Limnæa corviformis*, Bourguignat. — C'est à juste titre que ce regretté savant avait, il y a déjà quelques années, séparé cette forme, la plus grande du groupe. L'abbé Dupuy (1851. *Hist. moll.*, p. 466, pl. 22, fig. 6, l'avait distinguée, mais en lui assignant à tort le nom de *L. corvus* Gmelin. Le *corvus* type de Gmelin très bien figuré par Küster (1862. *Syst. Conch. Cab.*, pl. 4, fig. 1) est, comme on peut le voir, une forme toute différente, bien plus courte et bien plus ventrue ; nous désignerons donc la forme si exactement figurée par l'abbé Dupuy sous le nom de *L. corviformis*. Cette espèce est caractérisée : par sa taille bien plus grande, par son galbe bien plus allongé, avec une spire plus haute ; par son dernier tour étroit ; par son ouverture rétrécie ; enfin par son test plus épais, opaque et d'un fauve vineux à l'intérieur. — L. 30 à 44 ; D. 14 à 18 millim.

Le *L. corviformis* forme des colonies bien distinctes, souvent très populeuses ; il vit surtout dans l'Est de la France, et plus particulièrement dans le Lyonnais, le Dauphiné, jusque dans les basses-Alpes.

3° *Limnæa strangulata, nov. sp.* — Cette forme nouvelle est voisine au moins comme taille de la précédente ; mais elle s'en distingue par son galbe encore plus étroitement effilé ; sa croissance est plus régulière, les tours plus convexes, la suture plus profonde ; le dernier tour est notablement moins haut ; l'ouverture égale en hauteur les deux cinquièmes de la hauteur totale, tandis que chez le *L. corviformis* comme chez le *L. palustris* elle est égale à un peu plus du tiers de cette même hauteur ; le test est toujours épais et d'un fauve vineux en dedans comme en dehors. — L. 30 à 40 ; D. 12 à 15 millim.

Cette forme est plus rare que la précédente ; nous en connaissons plusieurs colonies dans le Lyonnais et le Dauphiné, notamment aux environs de Lyon, de Bourgoin, de Grenoble, etc.

4° *Limnæa Renoufi*, Servain. — Voisin du *L. palustris*, mais d'un galbe plus court, plus trapu, plus renflé ; spire relativement peu haute ; dernier tour très développé surtout en hauteur ; ouverture égale à la moitié de la hauteur totale ; test épais, souvent malléé, d'un fauve vineux à l'intérieur. — H. 30 à 38 ; D. 14 à 18 milim.

C'est cette forme qui en réalité a le plus de rapport avec le *L. corvus* ; on la distinguera toujours très facilement à la proportion qui existe entre la hauteur de l'ouverture et le reste de la coquille ; de toutes les espèces de ce groupe c'est la forme dont l'ouverture est la plus haute. Cette forme signalée pour la première fois par Mr le Dr Servain sur les bords du lac Balaton en Hongrie se trouve tout aussi typique en France et en Slavonie ; nous la possédons du lac du Bourget, des environs de Lyon, de Grenoble, de Crémieux, etc ; elle n'est point rare, mais paraît, jusqu'à présent du moins, cantonnée dans l'Est.

5° *Limnæa contorta*, Bourguignat. — Cette espèce signalée par Mr Bourguignat dans l'ouvrage du Dr Servain sur le lac Balaton n'a pas encore été décrite ; elle est fort remarquable et très nettement caractérisée ; de la taille du *L. palustris*, elle s'en distingue : par son galbe plus étroit, avec une spire plus allongée, plus effilée, toujours plus tordue ; les tours sont plus convexes, avec une suture plus profonde et plus oblique ; le dernier tour est presque aussi haut, mais moins ventru ; enfin l'ouverture est plus petite et moins ovalaire. — L. 20 à 26 ; H. 8 à 12 millim.

Cette espèce, comme on le voit, est bien définie ; elle est au *L. strangulata* ce que le *L. palustris* est au *corviformis* ; mais son extension géographique est notablement plus considérable. Mr Bourguignat l'a signalée en Italie, en Croatie et en Serbie ; en France, nous l'avons observée dans les stations suivantes : Moulins (Allier), Carcassonne (Aude), Avignon, Montdragon (Vaucluse), Lagny (Seine-et-Marne), Draguignan Fréjus (Var), Barbentane (Bouches-du-Rhône), Roanne (Loire), Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or), Brest (Finistère), etc. On peut donc dire que cette espèce vit dans presque toute la France.

6° *Limnæa vulnerata*, Küster. — Cette forme a été décrite et figurée par Küster dans les suites de Martini et Chemnitz (1862. *Conch. Cab.*, p. 22, pl. 4, fig. 13 à 15) ; on la reconnaîtra : à sa taille ordinairement plus petite que celle du *L. palustris* ; à son galbe dont le dernier tour est plus gros pour une spire tout aussi effilée ; à ses tours plus convexes, séparés par une suture plus profonde, mais non plus oblique ; enfin à son ouverture plus petite ; le plus souvent la coloration est d'un corné plus clair. — L. 14 à 22 ; D. 7 à 9 milim.

Le *L. vulnerata*, comme on peut le voir, a quelque analogie avec le *L. contorta* ; leur dernier tour est en effet assez analogue, mais le reste de la spire est absolument différent ; chez le *vulnerata* il affecte le galbe du *palustris*, et n'est point tordu et effilé comme chez le *contorta*. Sa dispersion est à peu près la même ; nous connaissons le *L. vulnerata* dans les localités suivantes : canal du Midi, aux environs de Carcassonne (Aude), Hyères, Fréjus (Var), les Echets (Ain), marais de Crémieux (Isère), Angy (Oise), Lagny (Meurthe-et-Moselle), Argenteuil (Seine-et-Oise), etc.

7° *Limæna hæmastoma*, Bourguignat, *nov. sp.* — De taille plus petite que le *L. palustris* ; galbe plus court, plus rablé ; spire moins haute, moins effilée, non tordue ; dernier tour un peu ventru dans le bas ; ouverture moins haute ; columelle épaissie, bien tordue ; test solide, épaissi, souvent malléé. — H. 15 ; D. 7 milim.

Cette espèce que nous avons observée dans plusieurs localités figure dans la belle collection de notre regretté ami Mr Bourguignat sous le nom de *L. hæmastoma*, mais n'avait jamais été décrite. Elle nous paraît très bien caractérisée par les quelques mots que nous venons d'en dire ; on la trouve dans les stations suivantes : Cannes (Alpes-Maritimes), environs de Valence (Drôme), environs de Mâcon (Saône-et-Loire), Arles (Bouches-du-Rhône), Ecully, Iles du Rhône à Neyron (Ain), environs de Troyes (Aube), etc.

8° *Limnæa fusca*, C. Pfeiffer. — Cette forme depuis longtemps connue est très bien décrite et figurée dans l'ouvrage de C. Pfeiffer (1822. *Land Scheck.*, p. 92, pl. 4, fig. 25.) On la distinguera toujours à sa taille déjà plus petite que celle du *L. palustris*, à son galbe court, ramassé, ventru ; la spire, quoique pointue est courte, le dernier tour peu haut, assez renflé ; l'ouverture est plus haute que la moitié de la hauteur totale, et assez arrondie ; enfin la coloration est ordinairement d'un fauve roux. — L. 12 à 19 ; D. 6 1/2 à 10 millim.

Comment cette espèce si bien caractérisée a-t-elle pu

être confondue par certains auteurs avec le *L. palustris*? Sans doute toutes ces Limnées ayant une coloration plus ou moins analogue, ce caractère seul a pu les guider dans leur classification. Quoi qu'il en soit, le *L. fusca* est si bien caractérisé qu'il ne peut même pas être confondu avec les variétés *curta* et *inflata* ou *ventricosa* du *L. palustris* ; ses caractères sont absolument constants et s'appliquent à de nombreuses et très populeuses colonies. En France nous avons observé le *L. fusca* dans les départements suivants : Côte-d'Or, Aube, Isère, Ain, Rhône, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Oise, Vaucluse, Var, etc. Cette forme semblerait donc, jusqu'à plus ample information, répandue surtout dans toute la France orientale.

9° *Limnæa Vogesiaca*, Puton. — Cette forme bien plus rare, et surtout bien plus localisée que les précédentes, a été décrite par Puton (1847. *Moll. Vosges*, p. 58). Elle est assez mal connue ; nous avons pu l'étudier sur un bon type que nous devons à l'extrême obligeance de Mr le Dr Puton fils, de Remiremont, savant entomologiste. Comparé au *L. palustris*, le *Vogesiaca* se distingue : par sa taille plus petite ; par ses cinq tours moins convexes, avec une suture moins profonde, mais de même obliquité ; sa spire est moins haute, moins acuminée ; son ouverture est égale en hauteur à la moitié de la hauteur totale ; le dernier tour n'est pas ventru et se développe régulièrement ; enfin le test est toujours un peu mince, et d'un corné-transparent. — H. 8 à 10 ; D. 6 millim.

Nous ne connaissons cette forme que dans sa localité typique de la vallée de la Moselle à Remiremont (Vosges). Puton la signale également sur les bords tranquilles du ruisseau de Raon-aux-Bois dans le même département.

Puton ajoute à sa description : « Le caractère le plus remarquable de notre espèce est une zone blanchâtre, fine et déliée qui suit les tours de la spire près de la suture avec laquelle elle se confond ; on la voit paraître dès le troisième tour, mais elle est plus apparente sur le dernier. » Ce caractère, nous devons l'avouer, n'a pas autant d'importance que l'auteur semble le croire ; il n'est nullement constant ; le galbe de son espèce est pour nous bien autrement caractéristique qu'un simple accident de coloration.

(A suivre)

BIBLIOGRAPHIE

Auvergne et Plateau Central

LES TOURBIÈRES ET LA TOURBE

par **M. Bielawski.**

Ce travail, bien que par son titre il paraisse se limiter à une de nos provinces, a, en réalité, une importance plus générale. La tourbe est envisagée à tous les points de vue : dans son passé, son présent et son avenir.

Dans une introduction très nourrie et d'une haute portée philosophique, l'auteur rappelle les grandes lois astronomiques qui régissent la température à la surface du globe. Il démontre que les plantes auxquelles sont dues les tourbières ont suivi les mouvements des glaciers, leur végétation exigeant une température relativement basse. Puis il divise son sujet en deux parties : Les tourbières et la tourbe.

Dans notre analyse, nous suivrons également cette division.

PREMIÈRE PARTIE

I. — Les Tourbières

Naturellement, on doit étudier en premier lieu, leurs principes constituants, c'est-à-dire les sphaignes et les mousses, qui sont le fond même de toutes les tourbières. Les sphaignes sont calcifuges, silicicoles ; leur reproduction facile, rapide, leur permet de former ces immenses amas spongieux, au milieu desquels d'autres végétaux se trouvent emprisonnés. Pour que ces amas puissent subir la transformation en tourbière, il faut qu'ils reposent sur un sol à peu près étanche, humide, de préférence siliceux.

Parmi les autres conditions, citons le climat, humide, plutôt froid, à température moyenne de 4 à 8°. L'uniformité des conditions physiques des tourbières amène une uniformité de végétation, ainsi que l'a fait remarquer Ch. Martins.

Dans le temps, les tourbières remontent à la période glaciaire, et spécialement à la dernière période postglaciaire, au moins les tourbières visibles. Certains auteurs, Stewstrup notamment, font remonter à 4.000 ans l'âge de certaines d'entre elles. On en voit qui recouvrent des glaciers. Ailleurs, dans quelques points, on y a trouvé des ossements de mammouth, de cheval, et des vestiges de la présence de l'homme.

Voici comment se forme chaque tourbière :

L'eau de pluie et de rosée, dont la pureté est connue, est absorbée en grande quantité par les sphaignes, dont le tapis, en gazon serré, repose sur une couche à peu près imperméable, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Ces muscinées se développent d'abord avec une grande puissance, leur végétation s'arrête pendant la gelée et aussi à l'époque de la grande chaleur. Pendant l'intervalle se développent d'autres plantes : les *Hypnum*, les *Carex*, divers joncs ; dans les tourbières plus anciennes, d'autres espèces se montrent ensuite, ligneuses comme certains saules, etc ; plus tard, les prêles, les mélampipes apparaissent ; en dernier lieu, enfin, des bilasselles, des myrtiles, des bouleaux, des pins viennent compléter la végétation de la tourbière.

Sous la couche de végétaux ainsi accumulés à la surface, les végétaux situés en dessous subissent une modification qui aboutit à la production de la matière combustible, dont la composition est à peu près partout la même, savoir : Carbone, 49,88, Hydrogène, 6,54, Oxygène, 42,42, Azote, 1,16 environ.

Les tourbières ont été divisées en tourbières émergées et immergées ; mais comme une tourbière, avec le temps, peut passer de l'une à l'autre catégorie, il a paru à quelques géologues et à l'auteur de ce travail, qu'il était plus rationnel de diviser en tourbières des plaines et tourbières des vallées basses ; dans les premières se rangent les tourbières de notre Plateau Central, celles de la Savoie font partie des secondes. Nous avons déjà dit un mot des plantes que l'on rencontre dans les tourbières. L'auteur consacre un chapître à cette flore ; le fond est constitué par les cryptogames, muscinées, sphaignes, (*Sphagnum cymbifolium*, *acutifolium*, *subsecundum*, *recurvum*, etc. ; *Hypnum fluitans*, *cuspidatum*,

Aulacomnium palustre, *Polytrichum commune*, *Bryum pseudotriquetrum*, *bimum*, *Dicranum majus*, *Cinclidium stygium*), etc.

Il s'y méle des conferves (*Conferva*, *Ulva*, *Rivularia*) qui, suivant certains auteurs, ajoutent leur dépôt à celui des autres plantes.

Nous trouvons encore *Osmunda regalis*, *Blechnum spicant*, *Equisetum palustre*, *limosum*, *hyemale*, *Lycopodium inundatum*, *clavatum*, *Isoëtes*, etc.

Dans les familles plus élevées, on trouve surtout des *Carex (ampullacea*, *vesicaria*, *panicea*, *paniculata*, *riparia*, *limosa*, *filiformis*, etc.) *Scirpus*, *Eleocharis*, *Juncus* (*lamprocarpus*, *alpinus* etc.), des graminées (*Phragmistes*, *Calamagrostis*, *Glyceria*), des arbres, comme *Pinus numilio*, *sincidata*, *Betula pubescens*, *nana*, *Salix repens*. etc., et des plantes ligneuses et herbacées (*Vaccinium*, *Uliginosum oxycoccos*, *myrtillus*, *Andromeda polifolia*, *Utricularia vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *intermedia*, *longifolia*, *comarum*, *palustre*, *Galium uliginosum*, etc. D'autres plantes s'y trouvent encore, mais n'y jouent qu'un rôle secondaire : (*Stellaria uliginosa*, *Luzulà campestris*. etc.. *Valeriana*, *dioïca*, *Cirsium palustre*, *rivulare*, *Crepis paludosa*).

Naturellement, les tourbières servent d'habitat à des animaux aquatiques : *Cyclas cornea*, *Limnæa stagnalis*, *Paludina*, *Planorbis*, *Ancylus*, *Valvata*, parmi les mollusques et de nombreux crustacés : *Daphnella*, *Daphnia*, etc.

Ainsi constituées, et une fois en pleine possession de leur puissance végétative. les tourbières fournissent un combustible qui est une source de revenus considérables ; on peut essayer de les transformer en d'autres cultures, notamment en avoine; les autres produits sont beaucoup plus aléatoires et coûteux. Aussi vaut-il mieux entretenir une tourbière qui, une fois exploitée, peut se reconstituer en 25 ou 30 ans, sur une profondeur d'un mètre environ. Dans ce travail de reconstitution, il faut avoir égard aux conditions indiquées par la nature, comme humidité et espèces à employer.

En général, cette exploitation se fait mal, et aboutit à la destruction de la tourbière, et cependant, celle-ci joue un grand rôle dans la constitution du sol superficiel. C'est ainsi que certaines parties du littoral, soit de France, soit d'Angleterre, se sont élevées, grâce à des formations tourbeuses; celles-ci se rencontrent encore dans la mer Baltique, etc. Quand au travail des tourbières sur les continents, il est encore plus considérable; des lacs, des étangs ont été comblés, des cours d'eau endigués; les couches de tourbe ont servi de *substratum* à une riche végétation. (Exemple : certains points du Plateau Central).

A un autre point de vue, les tourbières jouent un rôle important ; elles remplacent à un certain degré les forêts que d'imprévoyants déboisements ont détruites. Elles constituent une sorte de réservoir pour l'humidité et atténuent par celà-même les irrégularités de l'état hygrométrique. Nous ne nous étendrons pas sur la distribution des tourbières dans les différents bassins des fleuves français, et sur nos côtes (quelques-unes mêmes sont sous-marines). L'auteur insiste naturellement sur le Plateau Central et montre l'énorme importance des formations tourbeuses dans cette circonscription de notre territoire. En gros, la France possède plus de 8,400 petits centres d'une surface de 1,200 mille hectares rendant environ 300 mille tonnes. Les autres pays sont peut-être plus favorisés que le nôtre, d'abord en égard à l'étendue occupée par les tourbières, ensuite en égard au rendement, grâce à des procédés intelligents d'exploitation.

Le combustible n'est pas la seule matière que l'on puisse rencontrer dans les tourbières, ainsi on y trouve des débris fossiles, des vestiges d'industrie humaine, des cadavres d'animaux, d'hommes, qui s'étant aventurés sur certaines parties trop mouvantes, sur des fondrières, ont été enlisés, ensevelis vivants.

II. — La Tourbe

Définition. — La tourbe est une matière charbonneuse, brune ou noire, inflammable, spongieuse, provenant des végétaux altérés, dont la teneur en carbone s'est enrichie jusqu'à 55 o/o sous l'influence de la pression et d'une basse température, à l'abri de l'air. La distillation en retire environ 25 o/o de goudron et 15 o/o d'acide pyroligneux. Suivant l'ancienneté ou l'état plus ou moins avancé de leur transformation, on distingue la *tourbe verte*, plus légère, où les végétaux sont le plus incomplètement transformés ; la *tourbe mûre*, rouge brune, très combustible, dont les éléments ne sont pas discernables, et enfin. la *tourbe piciforme*, noire, grasse, lourde, se rapprochant davantage de la houille.

Pour former la tourbe, les mousses et les sphaignes perdent de l'hydrogène et de l'oxygène en notable proportion.

Cette transformation est de source très variable, suivant les conditions physiques, en moyenne 25 ans pour un mètre d'épaisseur.

L'exploitation se fait à ciel ouvert, au moyen d'instruments spéciaux dits *louchets*. La surface étant débarrassée du gazon et de la terre végétale. la tourbe est extraite et divisée en *briquettes* ; on peut également extraire à la drague quand la tourbe est recouverte d'une nappe d'eau. Les *briquettes* sont mises à sècher (couenner). Trop sèche, la tourbe peut s'enflammer spontanément.

Ainsi préparée, la tourbe, dont les anciens connaissaient déjà les propriétés, peut être employée comme un excellent combustible. Lamberville, avocat, passe pour l'avoir, le premier, fait connaître en France. Elle possède un pouvoir calorifique considérable : cinq, six et même sept mille calories (1) par kilogramme pour des tourbes bien sèches, trois à quatre mille pour les tourbes moins sèches employées dans l'industrie.

Elle peut être employée avec avantage pour les petites forges, lorsqu'elle a été préalablement carbonisée et rendue poreuse et inodore. Ce résultat s'obtient par distillation ou par *suffocation*, en pilant la tourbe en meules dans des fosses ou dans des fours. Le premier procédé est supérieur, plus certain dans sa marche, et utilise les produits accessoires.

La tourbe, surtout les parties *mûres*, qui ne saurait être livrée comme combustible, peut être utilisée comme engrais, comme litière pour les animaux. On a tenté d'en faire de la laine végétale (*Béraudine*), des semelles, du carton, de la poudre pour désinfecter, des plaques tourbeuses pour appartements, etc.

On voit de quels usages la tourbe est susceptible, et comme les tourbières sont productives ; on voit quel intérêt il y aurait à les exploiter méthodiquement afin de ne pas tarir une source de bénéfices importants pour notre richesse nationale.

Dr Blanc.

(1) Calorie est l'unité de chaleur, soit la chaleur nécessaire pour élever de 0° à 1° la température d'un kilogramme d'eau.

L'OBSERVATION SCIENTIFIQUE

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DES SCIENCES NATURELLES

Par le Dr Georges **BEAUVISAGE**

Agrégé d'histoire naturelle à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

(Suite et fin)

ÉDUCATION ET ENSEIGNEMENT

La première chose à faire dans l'éducation d'un enfant, c'est de diriger l'exercice de ses sens, d'éveiller son attention et sa curiosité pour lui faire percevoir le plus grand nombre possible d'images brutes des objets qui l'environnent et qu'il n'aurait jamais remarqués sans cette direction ; sa mémoire entre en jeu toute seule, et, aidée par le langage, qui lui permet d'associer l'idée d'un nom à l'idée d'un objet, elle transforme ces images brutes en idées particulières, plus ou moins individuelles ou collectives.

Puis, peu à peu, il faut faire remarquer à l'enfant les attributs les plus sensibles des objets, en fournissant à sa mémoire les adjectifs qui précisent ces qualités ; lui faire comparer les objets entre eux et apprécier les ressemblances et les différences qu'ils présentent dans leurs divers attributs. Cet exercice de comparaison doit être extrêmement développé sous toutes les formes et à propos de tout, dans les jeux autant que dans le travail, afin que l'esprit en ayant pris l'habitude, arrive à comparer instinctivement, machinalement, tout ce qu'il perçoit. Au lieu de remarquer les objets, il remarquera spontanément et jugera leurs ressemblances et leurs différences.

Graduellement, à partir d'un certain âge, l'intelligence de l'enfant arrivera à séparer les attributs des objets et à réunir les attributs homologues en idées abstraites plus ou moins générales : il fera de l'analyse abstraite sans s'en douter. Mais le maître est là pour le savoir, et pour aider ce travail mental à se faire : il rendra plus systématique dans la forme son enseignement, qui ne devait pas l'être au début, et fournira insensiblement à l'élève les substantifs abstraits que celui-ci devient apte à comprendre, et qu'il eût été dangereux de lui fournir plus tôt.

Cette dernière règle est trop fréquemment méconnue et il en résulte des conséquences absolument funestes pour le développement des intelligences. Convaincu, avec raison, de l'importance des idées générales, le maître systématise souvent trop tôt son enseignement, et apprend de trop bonne heure à l'élève des mots abstraits, des définitions abstraites, des raisonnements abstraits, pensant que les idées correspondantes les suivront : il n'en est rien. Les idées abstraites ne naissent pas des mots, mais des idées concrètes. Les mots servent à préciser les idées et à les exprimer : pour préciser et exprimer des idées abstraites, il faut les avoir conçues, et l'on n'a pu les concevoir que par la comparaison et l'analyse de nombreuses idées concrètes.

Qu'arrive-t-il alors ? L'élève apprend des mots sans les comprendre ; il les répète comme un perroquet ; il leur attribue parfois un sens concret qu'ils n'ont pas, ou qu'ils ne devraient pas avoir dans la circonstance ; en

tous cas, son esprit est fermé dès lors aux idées abstraites auxquelles il n'a pas été préparé, à moins qu'un heureux hasard ne l'amène, alors qu'il en est temps encore, dans la bonne voie méthodique, d'où un enseignement mal dirigé l'avait momentanément écarté.

Il arrive autre chose : le maître, comprenant que certaines idées générales ne seront pas accessibles à l'enfant avant un certain âge, n'essaie pas de les lui donner, il a raison ; mais il ne fait rien pour l'y préparer, il a tort. Il attend simplement que son élève ait atteint l'âge convenable, convaincu que c'est la seule condition nécessaire à la conception de ces idées. L'élève n'ayant pas été familiarisé par avance avec les idées concrètes, d'où dérivent ces idées générales, ne comprend pas davantage ces dernières, malgré son âge plus avancé, et le résultat final est le même.

Dans un cas comme dans l'autre, la marche a été mauvaise parce qu'elle n'a pas franchi successivement les diverses étapes nécessaires pour atteindre le but. Le maître n'a pas su préparer l'élève, parce qu'il a négligé de faire l'éducation progressive de ses sens, de sa perception, de sa volonté, de son jugement. Il n'a pas su comprendre l'enchaînement fatal de la formation des idées : on ne peut concevoir des idées générales que quand on a généralisé par soi-même ; on ne peut généraliser sans avoir analysé, on ne peut analyser des idées particulières et relatives que si on en a un grand nombre à sa disposition.

Il y a là un apprentissage nécessaire qui est une véritable gymnastique intellectuelle : il appartient au maître de la diriger suivant les principes naturels ; en aucun cas, il ne saurait en dispenser son élève. Le maître, qu'il enseigne par la parole ou par le livre, ne peut que guider le travail personnel de l'élève, en lui fournissant les matériaux de ses études et en lui indiquant les exercices dont ils doivent être l'objet.

Le travail personnel est tout ; rien ne peut le remplacer. L'exercice pratique est indispensable ; la théorie ne peut en être que la conséquence. On se fait des idées en exerçant son cerveau, comme on se fait de la vigueur en exerçant ses muscles ; on acquiert tout cela par le travail, et non par l'audition des leçons ou la lecture des livres. Les leçons et les livres ne peuvent être que suggestifs, c'est-à-dire qu'ils doivent apprendre à penser.

Concevez-vous l'enseignement de la gymnastique restreint à un cours *ex cathedra* suivi de lectures d'ouvrages spéciaux ? Croyez-vous que cette méthode développerait beaucoup les biceps des jeunes élèves ?

Comprendriez-vous un professeur d'arithmétique qui expliquerait les quatre règles à des enfants, sans jamais leur donner à faire par eux-mêmes la moindre addition ou multiplication ? Et que diriez-vous de celui qui, dédaignant ces modestes mais indispensables préliminaires, voudrait leur faire comprendre, pour commencer, la théorie des proportions ou de l'extraction de la racine carrée.

Cela paraît bien ridicule, et cependant c'est ainsi que l'on enseigne trop souvent aux enfants et aux jeunes gens les sciences d'observation sans leur apprendre à observer, et les sciences d'expérimentation sans leur faire faire des expériences.

On leur développe des théories sans leur avoir jamais enseigné à voir, à comparer, à juger et à abstraire. On leur présente des synthèses d'idées, sans les avoir exercés à l'analyse des objets et des phénomènes. On met la charrue devant les bœufs, le terrain n'est pas labouré, et les mauvaises herbes s'en emparent, si bonnes que soient les graines semées dans ce sol non préparé à les recevoir.

QUELQUES IDÉES GÉNÉRALES

Jusqu'ici, je me suis étendu quelque peu sur la question de l'éducation des enfants ; mais je n'oublie pas que je m'adresse surtout à de jeunes naturalistes qui étudient par eux-mêmes et qui sont déjà bien préparés, au moins jusqu'à un certain point. Leur attention et leur curiosité n'ont plus besoin d'être éveillées ; ils ont déjà recueilli une bonne somme d'idées concrètes, particulières et relatives ; ils ont probablement déjà fait quelque peu d'analyse, mais beaucoup sans doute se sont livrés à cet exercice au hasard et sans méthode.

Ce ne sont même pas, je crois, les idées générales les plus immédiatement utiles qui doivent leur manquer le plus, mais c'est surtout la manière de s'en servir. S'ils n'en ont pas un nombre suffisant à leur disposition, ils doivent en éprouver le besoin, étant devenus, par leurs études antérieures, aptes à acquérir et à utiliser ces idées directrices qui leur permettraient de perfectionner leurs recherches, de donner plus d'ampleur à leurs travaux et de devenir des observateurs compétents, judicieux, sagaces, des hommes de science en un mot.

Or, ces idées générales présentent, comme je l'ai laissé pressentir plus haut, des degrés très différents dans leur généralité même. Certaines d'entre elles sont très générales, applicables à des objets très divers, et en même temps très simples, très accessibles, très faciles à comprendre, parce qu'on a été amené de très bonne heure à percevoir et à retenir les idées concrètes qui ont permis d'en abstraire les éléments. Ce sont les idées qui sont connues comme servant de base aux sciences mathématiques, le nombre, l'étendue, le mouvement, la durée, la force, et qui, suffisamment méditées, ont pu conduire aux conceptions supérieures de l'infini, de l'espace, de la matière, du temps, de l'énergie et de la cause. Mais même parmi celles-là, toutes ne sont pas aussi générales, ni aussi facilement accessibles. L'idée de nombre est la plus générale de toutes ; celle d'étendue ne vient qu'ensuite, puisqu'il y a des choses qu'on peut compter et qui n'ont pas d'étendue ; celles de mouvement, de durée, de force sont moins générales encore, en apparence surtout, et moins rapidement accessibles, parce qu'elles exigent des efforts d'attention bien plus prolongés.

Cette différence nous permet de distinguer dès à présent, à ce point de vue, deux catégories d'idées : en premier lieu, celles qui se sont formées à la suite des remarques faites sur les objets au repos, ou à l'état *statique*, le nombre et l'étendue ; en second lieu celles qui dérivent de la contemplation soutenue des objets en voie de déplacement, ou à l'état *dynamique*, le mouvement, la durée et la force.

D'autres idées, beaucoup moins générales que les premières, sont celles qui servent de base aux sciences physico-chimiques, ou qui résultent de leur étude ; elles présentent entre elles de plus grandes différences encore, quant à leur degré de généralité et d'accessibilité. Les plus générales ne sont pas d'ordinaire les plus accessibles à notre intelligence ; cela tient en partie à ce que les phénomènes qui peuvent être le point de départ de leur formation ont une action moindre sur nos sens, en partie à ce qu'ils ont un caractère dynamique très prononcé qui ne peut souvent nous être révélé que par des expériences.

Nous pouvons concevoir d'assez bonne heure les idées générales de couleur et d'intensité lumineuse, de sonorité, de température, de poids, de solidité et de fluidité, de rigidité et de flexibilité, etc., parce que la vue, l'ouïe, le toucher et le sens musculaire nous transmettent à chaque instant des sensations qui s'y rapportent.

Au contraire, les idées bien plus générales de lumière, de vibration, de calorique, d'attraction, de cohésion, d'électricité, d'affinité, de composition et de constitution chimiques sont beaucoup moins accessibles, parce que leur formation ne peut résulter que d'un effort considérable d'analyse abstraite convenablement dirigé, reposant sur un travail soutenu d'expérimentation méthodique, et ayant pour objet l'étude approfondie de propriétés dynamiques de la matière, très compliquées dans leurs manifestations.

Une semblable étude serait impossible si elle ne s'appuyait d'une part sur des notions mathématiques antérieures assez développées, d'autre part sur des conceptions anciennes et récentes, résultant de l'élaboration intellectuelle d'impressions sensitives incessamment renouvelées et de plus en plus variées.

Si, des sciences physico-chimiques, on passe aux sciences naturelles, on se trouve en présence d'un domaine infiniment plus complexe, dans les objets et les phénomènes qu'il offre à notre contemplation, et les idees spéciales qu'on en peut retirer sont d'autant moins accessibles qu'elles sont plus générales.

C'est le contraire de ce qui arrive dans les sciences exactes : en mathématiques en effet, on part de quelques idées supérieures (axiomes) et, par déduction, on en tire successivement des idées de moins en moins générales, et de moins en moins accessibles, parce qu'il a fallu un plus grand effort de méditation pure pour l'analyse de ces idées abstraites. Tandis que dans les sciences naturelles, *partant des mêmes idées supérieures*, on les applique directement à l'observation d'objets matériels dont on fait d'abord l'analyse concrète, en s'aidant des notions mathématiques et physiques les plus accessibles ; on en tire des caractères particuliers, puis plus tard on les abstrait et enfin, longtemps après on les généralise par analogie et par induction, opération particulièrement ardue et délicate.

QUELQUES CONSEILS

Je tire de ces considérations les conclusions pratiques suivantes sur la marche à suivre dans les sciences naturelles, c'est-à-dire dans l'observation de la nature :

1° Il faut toujours procéder, non pas du simple au composé, comme on le dit souvent, mais *du facile au difficile*, ce qui n'est pas du tout la même chose. Les objets simples, comme les idées simples sont loin d'être les plus faciles à étudier ; les phénomènes les plus accessibles sont ceux qui frappent le plus aisément, le plus vivement, le plus fréquemment nos sens.

Par exemple, l'idée d'eau est plus accessible que l'idée d'hydrogène, et cependant l'hydrogène est chimiquement plus simple que l'eau ; l'idée d'animal ou de plante est plus accessible que l'idée de cellule, et cependant la cellule est anatomiquement plus simple que l'animal ou la plante ; l'idée de locomotion est plus accessible que l idée de contraction musculaire, et cependant la contraction musculaire est physiologiquement plus simple que la locomotion.

Les objets et les phénomènes les plus faciles à étudier sont donc d'ordinaire plus ou moins composés ou compliqués ; mais leur analyse peut être très facile à certains points de vue, et d'ailleurs on pourra toujours la limiter comme on l'entendra et la restreindre aux caractères les plus aisés à constater ; on ne pourra jamais espérer la faire complète.

On devra donc toujours commencer par étudier les objets les plus acces–

sibles, et les analyser en y recherchant les caractères particuliers les plus accessibles à l'aide des idées générales les plus accessibles.

2° Les idées générales les plus accessibles étant les idées de *nombre* et d'*étendue*, avec leurs premières conséquences mathématiques, c'est sur elles qu'on devra tout d'abord s'appuyer pour éclairer et diriger ses observations personnelles, il faudra avoir l'*idée préconçue* et l'intention arrêtée de compter et de mesurer, d'apprécier des nombres, des lignes, des surfaces, des volumes, des formes, des dimensions, des directions, des distances, des rapports et des proportions, tous caractères statiques.

3° On recherchera les cas particuliers de ces caractères généraux d'abord dans des objets relativement volumineux, faciles à étudier à l'œil nu ; plus tard on pourra examiner des objets plus petits ou rechercher des caractères plus délicats à l'aide de la loupe ; enfin, au bout d'un certain temps seulement, on sera en mesure de songer à pénétrer, au moyen du microscope, dans les détails les plus minutieux de la structure intime des minéraux ou des êtres organisés.

4° On n'abordera jamais l'étude des caractères dynamiques sans avoir acquis une connaissance suffisante des caractères statiques, et on ne prétendra pas, par exemple, étudier la physiologie, avant d'avoir fait beaucoup d'anatomie.

5° Tout en s'appuyant sur des notions mathématiques, on se gardera soigneusement de transporter dans les sciences naturelles les procédés de raisonnement des sciences exactes : on s'efforcera de généraliser prudemment par induction, et on évitera de tirer,par déduction, une conséquence, logique en apparence, de certains faits prématurément généralisés et transformés en lois par une téméraire systématisation. En histoire naturelle, il n'y a rien d'absolu, il n'y a pas de règle sans exceptions.

6° On aura soin enfin, quelle que soit la direction des études auxquelles on se livre, de toujours comparer entre eux tous les faits observés et toutes les notions successivement acquises, la comparaison étant la condition essentielle de la formation, du développement et de la généralisation de nos idées.

Quiconque ne compare pas n'apprend rien, ne se rappelle rien, et ne comprend rien, quelques bons livres qu'il lise, et quelques bonnes leçons qu'il entende.

Je n'ai pas hésité, dans tout ce qui précède, à répéter, souvent dans des termes à peu près identiques, les idées qui m'ont paru les plus importantes, et, d'autre part, je me suis abstenu, presque partout, de citer des exemples à l'appui de mes assertions, pour ne pas allonger démesurément le présent article ; je crains en le terminant, que les jeunes naturalistes qui me feront l'honneur de le lire jusqu'au bout, ne le trouvent pour ces motifs par trop dogmatique, et quelque peu indigeste. Je les prie de vouloir bien me le pardonner, en faveur des intentions qui m'animent à leur égard : j'ai le très vif désir de les aider de mon expérience, et la conviction profonde d'y travailler efficacement par les conseils que je me permets de leur donner.

Qu'ils veuillent bien encore me faire quelque crédit, et bientôt, je l'espère, je pourrai, dans d'autres articles plus immédiatement pratiques, leur montrer l'application directe, à certaines de leurs études spéciales, des principes et des règles que je viens de développer devant eux.

Dr GEORGES BEAUVISAGE,

Agrégé d'histoire naturelle
à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 7 MARS 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Circulaire du ministère de l'instruction publique, relative au 30e Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne. — Bulletin de la Société botanique de France : XXXVIII ; Comptes-rendus des séances, 6. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIV, 1. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, 257, 1892. — Catalogue de la bibliothèque ; 14. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 4.

ADMISSIONS

M. Bret Arthur, pharmacien à Saint-Jean-en-Royans (Drôme), présenté par MM. Meyran et Bastia ; H. Bertrand, fabricant, 29, rue Royale, présenté par MM. Blanc et N. Roux, et Chirat Henri, 12, montée de Fourvières, présenté par MM. Blanc et Prudent, présentés dans la précédente réunion, sont reçus membres titulaires de la Société.

COMMUNICATIONS

M. Debat fait l'analyse d'un article publié par M. J. Cardot, dans la *Revue Bryologique*, intitulé *Tableau méthodique et clef dichotomique du genre Fontinalis*, dans lequel l'auteur établit une classification naturelle de ce genre dont il signale plus de trente-cinq espèces ou variétés.

M. Debat présente ensuite une Mousse qui lui a été remise par notre collègue, M. Boullu. C'est le *Bryum Duvalii*. Cette espèce se distingue par ses feuilles écartées, très décurrentes, à côte évanouissante : elle fructifie rarement et pour cette raison a été probablement négligée, et ses stations indiquées sont rares.

M. Boullu demande si l'écartement des feuilles n'est pas dû, en partie, à la station aquatique de la plante.

M. Debat répond que c'est là le propre de cette espèce, néanmoins, on peut probablement regarder sa station aquatique comme une cause de l'écartement et de la longueur anormale des feuilles de l'échantillon présenté.

M. Lachmann fait remarquer qu'il n'est pas nécessaire que les feuilles soient écartées pour qu'elles puissent s'allonger : au contraire, on a toujours observé que les plantes en touffes serrées s'allongeaient plus qu'à l'ordinaire. La raison est dans ce fait que lorsque les touffes sont serrées, la plante a une tendance à s'allonger pour chercher la lumière qui ne parvient que difficilement à sa base, et en même temps qu'elle s'allonge, la tige reste plus grêle et moins résistante.

M. le Dr Beauvisage fait le compte-rendu d'un article publié par M. le professeur Bertrand de Lille, dans le *Bulletin de la Société des sciences naturelles d'Autun*, et intitulé *Des Caractères que l'anatomie peut fournir à la classification des végétaux*.

M. Bertrand a étudié tout particulièrement les plantes placées à la limite des Cryptogames et des Phanérogames, et formant la transition entre ces deux groupes. Certaines des lacunes existant dans la nature vivante sont comblées par des végétaux fossiles à l'examen anatomique desquels M. Bertrand a consacré d'importants travaux. Il a été par là amené à considérer les caractères anatomiques au point de vue des grandes divisions du règne végétal et à déterminer dans cette direction la valeur de certains d'entre eux, tels que la constitution du faisceau libéro-ligneux.

Il a en outre retiré de ses recherches un certain nombre de vues générales qu'il développe dans son mémoire présenté à la Société d'histoire naturelle d'Autun.

Il précise tout d'abord ce qu'on doit entendre par le mot *classification*. Il ne faut pas confondre la Classification avec un procédé de détermination. « S'il ne s'agissait, dit-il, de demander aux études ana « tomiques qu'un moyen de détermination, des sortes de clefs dichoto- « miques, il me semble qu'il serait assez vite fait de compléter nos « systèmes actuels de détermination..... Une seule chose serait à « chercher, la simplicité du procédé..... Tout en permettant de déter- « miner rapidement un échantillon, l'Anatomie n'en donnerait pas « pour cela les *caractéristiques* anatomiques.

« ..... J'admets que la Classification dont parle l'énoncé de la ques- « tion est la classification naturelle, c'est-à-dire un tableau, peu « importe la manière dont on parviendra à le représenter, qui donne les « rapports exacts des végétaux entre eux, en tenant compte, *non seu- « lement des végétaux actuels, mais de toutes les formes végétales « fossiles*. J'insiste beaucoup sur ce dernier point, qui me paraît impli- « quer *necessairement* que la classification naturelle doit être le reflet « de la filiation des formes végétales. C'est donc de l'arbre généalo- « gique du régne végétal qu'il s'agit ici..... Ainsi comprise, la Classifi- « cation est bien la synthèse qui résume toutes nos études, et à laquelle « il devient extrêmement intéressant d'apporter son tribut de « recherches. »

M. Bertrand rappelle dans quelles conditions ont été établies les grandes coupes de la classification et comment les caractéres tirés de l'embryon ont reçu tout d'abord une importance dont les études anatomiques ont démontré l'exagération. De Jussieu ne connaissait pas les embryons des Cryptogames et a réuni à tort ces végétaux sous le nom d'Acotylédones: il a méconnu le groupe des Gymnospermes, qu'il a confondu dans celui des Dicotylédones, alors que ce groupe a une valeur égale à l'ensemble des Monocotylédones et des Dicotylédones, réunies aujourd'hui sous le nom d'Angiospermes, valeur qui dépend de toute une série de caractères plus importants que celui du nombre des cotylédons de l'embryon. Parmi ceux-ci il cite en passant la récolte du pollen faite directement par l'ovule dans sa chambre pollinique, chez les Gymnospermes, indirectement par l'intermédiaire du stigmate carpellaire, chez les Angiospermes.

L'importance de ce caractère est démontrée à la fois par la coïncidence avec un grand nombre d'autres tirés de l'anatomie des organes

reproducteurs et végétatifs, et par l'évolution historique du règne végétal révélée par la paléontologie.

L'étude anatomique de l'appareil végétatif a donné lieu à de très nombreux travaux depuis une vingtaine d'années, et n'a pas fourni les résultats qu'on en attendait parce que cette étude a été faite un peu au hasard, sans méthode : on a relevé une masse de particularités sans valeur au milieu desquelles on se noie.

Ce sont les botanistes déterminateurs qui, les premiers, ont le plus ardemment réclamé l'étude anatomique des organes végétatifs, leur permettant de caractériser des échantillons incomplets. Les premières recherches anatomiques, inspirées par cette tendance, se ressentent de cette origine. Ce sont presque toutes de simples procédés de déterminations et non la recherche des caractéristiques que les organes végétatifs peuvent fournir pour la définition des groupes de la classification.

M. Beauvisage ajoute, en terminant : Je ne puis suivre l'auteur du mémoire dans tous les développements qu'il donne ensuite sur la valeur de certains caractères de structure envisagés à ce point de vue, montrant leur fixité ou leur variabilité relatives et je me bornerai à citer textuellement les conclusions dans lesquelles il les résume :

« Dans les formes végétales élevées, Phanérogames et Cryptogames vasculaires, la structure de l'appareil végétatif peut fournir de bons caractères à la Classification naturelle. On trouvera des caractères spécifiques et familiaux. On connaît des caractères anatomiques correspondant aux classes chez les Gymnospermes et les Cryptogames vasculaires. On connaît des caractères anatomiques propres à définir les Phanérogames et les Cryptogames vasculaires, ainsi que les êtres qui ont établi la transition entre ces deux embranchements. Les caractères des grands groupes sont tirés de la nature des faisceaux de l'axe et de l'appendice. Les divers agencements des faisceaux donnent un caractère de moindre valeur. Les caractères des familles peuvent être donnés par les systèmes foliaires, le liber interne, le mode de développement de l'appareil stomatique, l'appareil sécréteur ; les caractères spécifiques sont fournis chez les Phanérogames par la cuticule et ses ornementations, l'hypoderme, les cristaux, le revêtement, les réservoirs vasiformes.

Répondant ensuite à une observation de M. le Président, M. Beauvisage explique que le but poursuivi par les botanistes qui s'occupent d'anatomie végétale, n'est pas de faire une nouvelle classification, mais simplement de trouver de nouveaux caractères pour définir les groupes végétaux. D'ailleurs loin d'être en opposition avec les classifications antérieures, la plupart des caractères anatomiques viennent ajouter aux divisions établies une consécration nouvelle. Leur utilité, quant à la classification, se montre particulièrement dans la discussion d'un cas litigieux, c'est à dire lorsque les autres caractères sont insuffisants et laissent un doute dans l'esprit. La connaissance des caractères anatomiques peut servir alors à trancher la question.

C'est ainsi qu'on à pu classer définitivement le genre *Adoxa* dans les Saxifragacées, et le genre *Frankenia* dans les Tamaricacées (Vuillemin). *(A suivre).*

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page de la couverture sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur. *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889-1890 et 1891), contre l'envoi d'un mandat-poste de **12** fr. **50**. Chaque année prise separement **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à **Tours** *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coléoptères d'Europe et Circa, d'Hémipteres, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 .... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 .... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 .... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 .... **1 50**
Boites doubles fonds liégés **2 50**
Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.
PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17.673 noms,au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique à *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages
Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de a Préfecture, Moulins (Allier).*

Rivista itialiana di scienze naturali
Directeur : S. BROGI
Abonnement : **5** fr. par an. — Administration : Via di Bitta, 14, Siena (Italie).

Boletino del naturalista colletore
Administration : Via di bitta, 14. Siena (Italie).
Abonnement : **3** fr. par an — Tous les abonnés ont droit à l'insertion gratuite de leurs offres d'échanges, etc.. Numéros pour preuve gratis.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol· in 8°. 384 p .... **8** »
1862 **Mollipennes** *(Lamprrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **12** »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexyloïdes)*, 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6** »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6** »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . **8** »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6** »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6** »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10** »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **12** »
1869 **Filuliformes** *(Byrrides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.. . . . . **6** »
1871 **Lamellicornes** *(2° éd.)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **12** »
1885 **Palpicornes** *(2° éd:)* par Rey, 1 vol. in 8°, 574 p. 2 pl. . . . . (Prix Dol us. 1886).. **9** »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3** »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p 5 pl. . . . . **8** »
1874 **Aléocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10** »
1880 **Homaliens** par Rey. 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **9** »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **8** »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl . . . . **8** »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant. 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7** »
1873 **Réduvides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4** »
1879 **Lygéides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3** »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6** »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 92 15 Août 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — A. LOCARD — C. E. LEPRIEUR
Cl. REY — Dr ST-LAGER

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS, Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois à VERSAILLES.
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude), *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic, DIGOIN (Saône et Loire). *(Longicornes).*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 92

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4.60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. J. Buffet, 46, rue Dubois, à Lyon, offre d'échanger :

1 Cicindela germanica.
2 » hybrida.
3 » flexuosa.
4 » Lugdunensis.
5 Carabus cancellatus.
6 » Ullrichi.
7 Drypta emarginata.
8 Panagaeus crux-major.
9 Chlaenius vestitus.
10 Broscus cephalotes.
11 Acupalpus meridianus.
12 Anchomenus albipes.
13 » junceus.
14 » dorsalis.
15 Hyphydrus ovatus.
16 Brychius elevatus.
17 Gyrinus striatus.
18 Triplax russica.
19 Dermestes mustelinus.
20 Melolontha hippocastani.
21 Melolontba v. nigripes.
22 Polyphylla fullo.
23 Anoxia villosa.
24 Amphimallus ruficornis.
25 Homaloplia ruricola.
26 Triodonta aquila.
27 Hymenoplia Chevrolati.
28 Phyllopertha horticola.
29 Hoplia philantus.
30 Lucanus cervus.
31 Lucanus v. capra.
32 Malachius aeneus.
33 Ptinus 6-pimetatus.
34 Opatrum sabulosum.
35 Asida grisea.
36 Sepidium pallens.
37 Eteniopus sulphureus.
38 Zonitis præusta.
39 Liophlœus nubilus.
40 Brachyderes lusitanicus.
41 Brachyderes lepidopterus.
42 Trachyphlaeus hispidus.
43 Anisorhynchus bajulus.
44 Phytonomus punctatus.
45 Leucosomus ophtalmicus.
46 Lepyrus binotatus.
47 Ceutorhynchus echii.
48 Spondylis buprestoïdes.
49 Ergates faber.
50 Parmena fasciata.
51 Oberea erythrocephala.
52 Donacia sericea.
53 Adimonia sanguinea.
54 Clytra longimana.
55 Crytocephalus pygmaeus.
56 Pachybrachys Pradensis.
57 » hieroglyphicus.
58 Chrysomela haemoptera.
59 » staphylaea.
60 Cassida margaritacea.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Suchetet, *à Bréauté, par Goderville, (Seine-Inférieure), France*, prie instamment les Naturalistes qui connaîtraient des faits d'hybridité (croisement de deux espèces) de bien vouloir lui communiquer leurs observations.

M. Suchetet, *à Bréauté, par Goderville, (Seine-Inférieure), France*, begs to request the Naturalists who know any facts on hybridity (interbreeding of species) to be so good as to give him information about them.

M. Suchetet. *à Bréauté, par Goderville, Seine-Inférieure), France*, bittet inständig de Naturalisten. die irgend einige Bastardbildüngen (Vermischung der Arten), kennen sie ihm gefälligst mitzütheilen.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 23 mai 1892

Présidence de M. Mermier

M. Rey continue ses Remarques en passant sur les *Mordellides*.

M. Couvreur présente une note sur le fonctionnement et l'innervation de l'appareil vocal chez la grenouille.

A propos d'une remarque de M. Louis Blanc contenue dans le procès-verbal de la séance du 22 février 1892, M. Dubois fait remarquer qu'il est bien le premier à avoir cultivé les microbes lumineux de la viande en milieu artificiel; et, qu'il est de plus, le premier à avoir cultivé les microbes lumineux dans un milieu chimiquement défini.

M. Blanc explique à la Société que la remarque qu'il avait faite est la conséquence d'un malentendu et qu'il avait mal interprété la note de M. Dubois.

La priorité de M. Dubois, pour la culture des microbes lumineux de la viande, est incontestable, car, les cultures que M. Blanc a examinées en 1887 provenaient de poissons phosphorescents.

Nous donnons ici, à titre de renseignement complémentaire, un résumé succinct du mémoire de M. Dubois, dont il a été question dans la séance de la Société Linnéenne du 22 février 1892 : « Les microbes phosphorescents de la viande de boucherie n'avaient pu être cultivés à l'état de pureté par les divers expérimentateurs qui s'étaient occupés de cette question. * M. Dubois a réussi à isoler et à cultiver, dans un milieu artificiel, un microbe lumineux pris sur de la viande de lapin : ce microbe qui a été appelé *Photobacterium sarcophilum* est très différent du *Micrococcus Pflügeri* trouvé sur les poissons par Pflüger et cultivé par Ludwig en 1884. Grâce aux cultures que M. Dubois a obtenues, il a pu élucider diverses questions relatives à la production de la lumière par les microbes, et ces résultats sont consignés dans un mémoire qui paraîtra dans les Annales de la Société. »

* Voir à ce sujet la bibliographie de la question, publiée en 1889, par M. Dubois dans l'*Echo des Associations vétérinaires*.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 avril 1892

FAMILLE DES ANTHICIDES ou COLLIGÈRES

Notoxus monoceros L. — C'est le plus commun; diffère du *platycerus* par sa taille moindre et par la couleur testacée du dessous du corps.

Notoxus cornutus F. — Confondu par les commençants avec le *monoceros*, il est plus petit et maculé de noir au sommet des élytres.

Mecynotarsus rhinoceros F. — Très petit insecte qu'on trouve courant sur la vase ou sur le sable des rivières et dont les élytres varient du noir ardoisé au testacé.

Formicomus formicarius Goez. — Ainsi que l'indiquent les noms du genre et de l'espèce, cet insecte a le port d'une fourmi. Le prothorax varie du rouge au noir.

Anthicus Rodriguei Laf. — Le lobe antérieur du prothorax est très accusé (s. g. *Leptaleus* Laf.) et souvent rembruni.

Anthicus coniceps Mars. — Cette espèce n'est peut-être qu'une variété locale d'*humilis*, bien que le vertex soit plus ou moins fortement prolongé en cône en arrière. Elle est un peu moins déprimée, d'une couleur plus obscure et propre aux eaux saumâtres; elle répond à la variété *d* de de la Ferté. La variété *fuscicrus* R. a seulement les cuisses plus rembrunies, et la variété *peranxius* R. a la ponctuation de la tête plus forte et plus serrée. Quant au *subconvexus* R., il pourrait bien constituer une espèce distincte ; il est moindre avec les élytres plus convexes. — En tous cas, toutes ces races ou variétés ne diffèrent entre elles que du plus ou moins, sans offrir un caractère à limite fixe. — France méridionale.

Anthicus longipilis Br. — Cette espèce diffère de ses affines par ses élytres parées, outre la pubescence couchée, de longs poils pâles et redressés, caractère important signalé par C. Brisout et puis par Mulsant. C'est à tort que ce dernier auteur soupçonne qu'elle doive se rapporter au *lucidulus* Laf. qui est glabre et d'Egypte.

Anthicus depilis R. — Il est encore moindre que *longipilis*, avec les élytres simplement pubescentes, dépourvues de poils redressés. Peut-être n'est-il qu'un individu épilé. ? — Hyères.

Anthicus humilis Germ. — Cette espèce est des plus variables. Le type a les élytres ornées de quatre taches rousses, qui disparaissent quelquefois, soit celles de la base, soit celles du sommet. Le prothorax est tantôt roux, tantôt brunâtre ; rarement tout le dessus du corps est noir et c'est là le type décrit par Germar, et, chez les immatures, la couleur générale est rousse *(detritus* R.*)*. Mais ce qui distingue cette espèce, c'est son prothorax moins dilaté en avant, plus étranglé en arrière et plus visiblement bituberculé à sa base, avec les élytres plus déprimées. Bien que ne s'éloignant que de 6 à 9 kilomètres des côtes, elle est moins marine que le *coniceps*, qu'on rencontre exclusivement au bord des eaux salées. On la place dans le groupe des espèces à vertex arrondi, mais celui-ci est presque aussi prolongé en cône en arrière que chez *longipilis*.

Anthicus quisquilius Th. — Longtemps confondue avec *floralis* L., cette espèce affine s'en distingue par sa tête moins large et moins fortement échancrée au vertex, et par son prothorax moins dilaté en avant et sans tubercules apparents.

Anthicus instabilis Laf. — La couleur de cet insecte variable passe du roux au noir. Le ♂ est remarquable par ses tibias postérieurs élargis à leur extrémité en forme de palette. Curtis l'avait décrit en 1838, sous le nom très approprié de *tibialis*, et c'est dommage que ce nom ait été déjà employé par Waltl, en 1835, pour désigner une espèce espagnole (1).

Anthicus puberulus R. — Cette espèce ressemble, à s'y tromper, à l'*instabilis* ; mais elle est moindre et la ponctuation générale est moins serrée ; la pubescence est plus longue, plus blanche et entremêlée de poils plus ou moins redressés. — Algérie, 1 ex.

Anthicus atricollis Ab. — Si cet insecte n'est pas une espèce distincte de *gracilis* Pz. il en est au moins une race remarquable. La tête et le prothorax sont plus rugueux et d'un noir plus profond, avec ce dernier un peu plus déprimé sur le dos. Les différences sexuelles des ♂ sont à peu près les mêmes, sauf que la dent des tibias postérieurs est plus pâle et le dernier arceau ventral parfois subimpressionné en travers. Il est rare à Hyères, commun à Fréjus. J'en ai reçu de la Baltique quatre exemplaires identiques à ceux de cette dernière localité. Peut-être répond-il au *Steveni* du catalogue de Dejean (2).

(*A suivre.*)

(1) Dans Mulsant, p. 95, au lieu de *Tibias postérieurs internes*, il faut lire *Tibias postérieurs inermes*.

(2) De la Ferté et Mulsant regardent l'*atricollis* comme une variété par excès, M. Abeille de Perrin la considère comme le type du *gracilis* Pz., et, pour être conséquent, il nomme celui-ci *gracilior*. (Rev. 1885, pag. 150).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XIX *(Suite)*

LES LIMNÉES FRANÇAISES DU GROUPE DU LIMNÆA PEREGRA

10° *Limnæa pœcilia*, Servain. — Décrite depuis 1887 *(In Bull. soc. malac. France*, t. IV p. 224) cette forme, voisine du *L. palustris* et dont elle possède la spire, est caractérisée par une ouverture très oblique avec une columelle extra-courte, contournée et rejetée en arrière, de manière à laisser voir par dessous, du côté de la base, l'enroulement interne de la coquille jusqu'au troisième tour. — H. 17 à 20 ; D. 8 à 10 millim.

La disposition toute particulière du dernier tour et partant de l'ouverture, caractérise parfaitement cette curieuse forme. Signalée pour la première fois dans le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure), nous l'avons observée également dans le lac du Bourget (Savoie), aux environs de Valenciennes (Nord), à St Laurent-d'Ain ; etc. C'est toujours une forme rare.

11° *Limnæa limbata*, Ziegler. — Cette espèce de Ziegler est décrite en quelques mots par Moquin-Tandon (1855. *Hist. moll.*, t. II, p. 475) sous le nom de *L. palustris, var. limbata*. Elle est caractérisée par sa taille assez petite, par ses cinq tours un peu convexes, séparés par une suture bien accusée ; le dernier tour, assez haut, est renflé ; l'ouverture petite, subarrondie, égale en hauteur la moitié de la hauteur totale ; le labre possède un rudiment de bourrelet interne ; la columelle est bien arquée ; la coloration est d'un fauve clair. — H. 10 ; D. 5 millim.

Avec le *L. limbata* commence la série des petites espèces du groupe ; mais outre sa taille, le galbe de cette coquille est absolument distinct de celui des autres formes que nous venons de signaler ; nous ne pouvons le rapprocher d'aucune des variétés *minor* de ces différentes espèces ; en effet, sa spire courte, son dernier tour ventru et haut, rapprocherait le *limbata* du *fusca*, mais ses tours sont plus convexes, avec une suture plus accusée et le dernier tour est notablement moins ventru ; rapproché des plus petites formes du *L. palustris*, il en diffère par ses tours plus convexes, plus détachés, mais non tordus et surtout par son ouverture plus haute, plus arrondie et bordée à l'intérieur. Le *L. limbata* doit donc être maintenu au rang d'espèce ; quoiqu'en général peu commun, il semble encore assez répandu dans tout l'Est ; nous le connaissons dans les départements suivants : Aube, Hte-Saône, Vosges, Ain, Saône-et-Loire, Rhône, Isère, Savoie, Var, et c'est surtout dans l'Ain et dans l'Isère que nous l'avons le plus souvent observé.

12° *Limnæa fuscula*, P. Fagot. — Cette espèce, voisine par la taille, de la précédente, a été décrite pour la première fois par Mr Paul Fagot (1879. *Moll. quatern. Toulouse*, p. 26) ; elle est toujours de petite taille, avec cinq tours assez convexes, le dernier tour allongé, légèrement renflé au milieu, bien atténué en haut et en bas ; la suture est bien accusée ; l'ouverture est droite, allongée, plus petite que la moitié de la hauteur totale, avec une columelle presque droite et un labre épaissi à l'intérieur ; sa coloration est d'un fauve très clair. — L. 7 à 8 ; H. 3 1/2 à 4 millim.

Comme la précédente, cette espèce possède un labre renforcé à l'intérieur ; c'est là une donnée très caractéristique ; mais ces deux types sont absolument distincts sous le rapport des autres caractères fournis par le galbe et l'allure de l'ouverture. Nous connaissons le *L. fuscula* dans le canal du Midi, à Cierp (Haute-Garonne), aux environs de Crémieux (Isère), et dans les marais de Chazey (Ain).

13° *Limnæa turriculata*, Held. — Cette espèce décrite dans l'*Isis* de Oken (1836, p. 271) a été plus complètement décrite et figurée par le Dr Küster dans les suites de Martini et Chemnitz (1862. *Conch. Cab.*, p. 25, pl. 5, fig. 1 à 3). Nous donnerons pourtant la préférence à la figuration de Mr S. Clessin (1876. *Deutsch. excurs.*, p. 378, fig. 232. — 1884. 2e édit. p. 390, fig. 251.) Cette forme bien typique est caractérisée par son assez petite taille, son galbe effilé, sa spire haute, ses tours convexes, séparés par une suture bien accusée ; le dernier tour est allongé, et malgré cela un peu ventru vers le milieu ; l'ouverture est petite, subarrondie, sensiblement égale aux deux cinquièmes de la hauteur totale ; la coloration est d'un corné-clair. — L. 12 à 20 ; D. 6 1/2 à 8 millim.

Le *L. turriculata* ne peut être rapproché que du *L. contorta* ; mais il en diffère par sa taille plus petite, par son ensemble moins allongé, avec une spire aussi effilée mais moins bien tordue ; par ses tours moins convexes, avec une suture moins profonde et moins oblique ; par son dernier tour un peu plus ventru ; par son test plus mince et plus corné, etc.. C'est une forme peu répandue en France ; nous la connaissons dans les stations suivantes : Granville (Manche), Marseillette (Aude), Crémieux (Isère), St-Martin-en-Bresse, environs de Belley (Ain), environs de Nevers (Nièvre), etc.

14° *Limnæa opisthostoma*, Bourguignat. — Cette espèce signalée dans l'ouvrage de M. le Dr Servain sur le lac Balaton n'a pas encore été décrite : taille assez petite ; galbe court et très trapu ; spire médiocre ; tours très peu convexes ; suture linéaire, peu oblique ; dernier tour gros, très ventru vers le milieu ; ouverture extrêmement oblique, subarrondie, laissant voir par la

base l'avant-dernier tour à l'intérieur ; columelle courte comme subtronquée, très arquée; test roux, souvent malléé. — H. 12 ; D. 7 mill.

Par le mode particulier de son ouverture, cette espèce ne peut être rapprochée que du *L. pœcilia* ; mais on la distinguera toujours facilement par ses autres caractères, sa taille plus petite, son galbe plus trapu, son dernier tour plus ventru, ses autres tours moins convexes, etc. C'est toujours une forme rare ; nous ne la connaissons que des environs de Troyes où l'on a rencontré le type, et de St-Laurent d'Ain près Mâcon.

15° *Limnæa Ligerica*, Bourguignat. — Comme la précédente, cette espèce n'a pas été décrite ; mais simplement signalée dans l'ouvrage du Dr Servain. Elle est de taille moyenne, d'un galbe court et trapu ; la spire est composée de 5 tours peu convexes, à croissance assez régulière, séparés par une suture peu profonde; le dernier tour est grand et très ventru au milieu : l'ouverture, en hauteur, est plus petite que la moitié de la hauteur totale, s'inserrant dans le haut presque au milieu de l'avant-dernier tour, et d'un galbe bien arrondi ; enfin le test est épais et d'un corné fauve. — H. 13 ; D. 7 mill.

Cette espèce, jusqu'à présent fort rare et signalée uniquement dans la Loire aux environs de Nantes, avait été classée dans le principe, par M. Bourguignat, dans un groupe spécial, celui des *Ligericania*. « Il n'existe, dit cet auteur (*in* Servain, Lac Balaton, p. 59), jusqu'à présent qu'une espèce de ce groupe. Cette espèce des plus singulières, est une forme qui possède une certaine apparence de *Mellanella*, tout en ayant quelques similitudes limnéiformes avec quelques espèces du groupe de la *peregra* et de la *palustris*. » C'est donc, comme on le voit, un type parfaitement défini ; mais, au moins à titre de simplification, on peut le faire rentrer dans le groupe du *L. palustris*.

16° *Limnæa muriatica*, Bourguignat. — Cette espèce nouvelle est de taille très petite, avec un galbe court, une spire peu haute, quoique pointue, composée de cinq tours convexes, séparés par une suture assez profonde ; le dernier tour est ventru vers le milieu, et l'ouverture subarrondie est égale en hauteur à la moitié de la hauteur totale ; le test est mince, subopaque d'un corné verdâtre. — H. 8 ; D. 4 3/4 millim.

Cette forme, la plus petite du groupe, a été trouvée à l'embouchure de la Siagne, près Cannes, dans les Alpes-Maritimes ; nous l'avons également reçue de Rians dans le Var, et des environs de Bionville près Metz. Nous ne pouvons rapprocher cette petite forme que des *L. limbata* et *fuscula* ; mais on la distinguera toujours à sa taille encore plus petite, avec une spire plus courte et un dernier tour plus ventru et moins haut.

17° *Limnæa disjuncta*, Puton. — Nous rattacherons encore à ce même groupe le *L. disjuncta* de Puton (1847. *Moll. Vosges*, p. 60), espèce rare, de petite taille, au galbe allongé avec des tours très convexes, séparés par une suture particulièrement profonde, le dernier tour plus haut, ventru, avec une ouverture subarrondie, le test mince, subtransparent, de couleur fauve. — H. 12 à 15 ; D. 5 à 6 millim.

Cette dernière espèce sert de transition entre les véritables formes du groupe du *L. palustris* et celles du *L. glabra*. M. Bourguignat avait fait un groupe à part, celui des *Fenziana*, renfermant les *Fenzia* de Dalmatie, *L. disjuncta* de France, *L. Postdami* de Prusse, et le *L. maritima* de Suède, caractérisés par leur galbe « palustrinoïde à spire très allongée, à tours s'accroissant régulièrement, d'une façon assez serrée, et dont le dernier, proportionnellement fort petit, est relativement fort volumineux. »

Telle est, en résumé, la série des espèces affines du *L. palustris* que nous avons observées en France ; c'est comme on le voit un des groupes les plus riches, mais toutes ces formes, nous ne saurions trop le répéter, sont parfaitement caractérisées et facilement distinctes ; toutes constituent des colonies distinctes toutes encore comportent un certain nombre de variétés également distinctes et bien définies.

(A suivre).

DESCRIPTIONS

Dorcadion? macropus Kr. var. obscurans. — Entièrement d'un noir brillant, avec les pattes un peu roussâtres sous la pubescence grise et fine qui les recouvre. Tête et prothorax à faible ligne de duvet gris, ceux-ci fortement ponctués et ponctuation plus serrée sur les côtés. Ecusson à duvet gris. Ponctuation forte et espacée sur les élytres, ceux-ci peu allongés, modérément convexes et à leur extrémité assez largement tronqués-arrondis et fortement repliés en-dessous ; ils sont ornés d'une ligne suturale de duvet blanc. Dessous du corps à fine pubescence grise. Longueur 12 millim., largeur, 5 millim.

♀ *Amasie.*

Dorcadion vicinum. — Petit, peu allongé, noir mat, antennes et pattes un peu rougeâtres. Une ligne blanche médiane au prothorax et sur le milieu du front, et trois lignes sur le vertex de même duvet laissant dans leurs intervalles deux taches triangulaires noires. Ecusson revêtu de duvet blanc. Une étroite ligne suturale, une large bordure externe et deux bandes assez larges (réunies aux épaules et près de l'extrémité où elles se fondent avec la bordure externe) de duvet blanc sur chaque élytre. Ponctuation générale peu marquée. Dessous du corps grisâtre. Longueur, 10 millimètres, largeur, 4 millim.

1 ♂ *Sibérie.*

Près de *Scopolii* Herbst, mais à prothorax court offrant son épine latérale presque nulle avec les élytres plus arrondis à l'extrémité, leur bandes plus blanches et nettes, etc.

M. Pic.

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Nouvelle variété de dytique

par A. Peytoureau

Les environs de Bordeaux présentent une variété de *Dytiscus marginalis* qui diffère par plusieurs caractères de la var. *conformis* (Kunze).

Comme chez cette dernière, les élytres de la femelle sont absolument lisses. Elle diffère de celle-ci par l'aspect des stigmates, qui n'offrent pas les deux peignes ordinaires de soies raides ; ces stigmates, circulaires et de taille réduite, présentent un double repli, latéral et interne, des téguments, qui sert de point d'insertion à de petites masses musculaires. Les derniers zoonites abdominaux sont relativement glabres.

Les pièces latérales de l'armure génitale, au lieu de se souder au-dessus de l'anus sur la ligne médiane dorsale, présentent un moindre développement, et chacune d'elles se recourbe à l'extrémité postérieure en un double crochet, qui se termine par un filament aponévrotique.

D'après les idées de Kiesenwetter sur le polymorphisme des femelles de Dytique, cette nouvelle variété devrait être considérée provisoirement, non comme une forme de passage, mais comme le dernier terme de l'évolution des Dytiques.

L'HYBRIDITÉ

L'hybridité après avoir été invoquée par les anciens comme la source d'espèces rationnelles ou anormales, après avoir été réclamée par le Moyen-âge comme origine d'êtres plus ou moins fabuleux, et n'ayant jamais existé, était tombée dans le plus grand discrédit au siècle dernier.

Niée par les uns, elle n'avait été acceptée par les autres qu'à titre d'effet produit par l'expérimentation de l'homme sur les animaux. Dans ce dernier cas, une opinion couramment admise voulait qu'elle n'eut chance d'aboutir qu'autant qu'un des producteurs appartenait à une espèce domestique.

Au commencement de notre siècle cette théorie fut reprise, d'abord avec timidité, elle ne fut guère regardée qu'en tant que curiosité, circonstance accidentelle et rare, digne d'être notée au passage. Avec les doctrines avancées de l'Evolution, elle devint un principe, une des grandes entités des lois générales de la progression des espèces.

Aujourd'hui que l'engouement évolutionniste s'est un peu calmé, et que l'on sait regarder d'une façon plus tranquille, mais non moins admirative, les doctrines darwiniennes, l'hybridité nous apparaît dénuée de ses brillants et fameux résultats au point de vue de la multiplication des espèces, mais aussi, amenée à sa juste valeur.

L'extrême absolutisme de certains auteurs, leur philosophie intransigeante a eu pour nous cet heureux résultat, que d'autres esprits, non moins éclairés et non moins perspicaces, surent voir les défauts des théories, le point par où elles péchaient et ne pouvaient soutenir la discussion sans entrer dans le domaine hypothétique. La réaction était née, les observations se multiplièrent, et le contrôle des théories hasardeuses fit voir leur fondement instable, assis sur des bases d'une solidité douteuse.

Mr Suchetet fut du nombre de ces chercheurs; par sa patience, le nombre et la sagacité de ses observations il arriva à des résultats probants qui mirent en lumière la rareté de l'hybridation et son impuissance quant à la fécondité et la postérité des hybrides, quant à la production d'espèces nouvelles.

Le fameux *Léporide*, grâce à ses investigations, vit s'éteindre pour toujours le bruit et le tapage qui s'était élevé autour de lui.

Depuis, M. Suchetet ne s'est pas arrêté de donner une suite magistrale aux nombreuses notes déjà publiées par lui. Dans deux brochures de 177 pages (1) il avait commencé l'exécution d'un travail important sur les oiseaux hybrides et nous avait présenté les résultats de ses recherches à propos des Gallinacés et des Palmipèdes. Ces deux ordres d'oiseaux sont bien probablement ceux où les cas d'hybridation se présentent avec le plus de fréquence et sur le plus grand nombre d'espèces, aussi M. Suchetet s'était attaché à ne nous rien dire dont il ne fut certain, et qu'il n'eût contrôlé. Son travail présentait une masse fabuleuse de matériaux soigneusement triés et desquels tout élément suspect était scrupuleusement éliminé. La conclusion de ces recherches pouvait se résumer ainsi : « Le croisement de deux *espèces distinctes* ne donne point suite à une lignée d'hybrides fertiles; ceux-ci paraissent inféconds lorsqu'ils se croisent *inter se*, et perdent vite leurs caractères mixtes lorsqu'ils se mélangent avec les espèces pures. L'hybridation ne modifie donc pas les espèces actuellement existantes ».

(1) Mémoires de la Société Zoologique de France. — Les oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage. Gallinacés et Palmipèdes. — Tirage à part, deux brochures, 177 p. in-8º, Lille, typographie Le Bigot, frères.

Naturellement, des unions accidentelles d'espèces différentes naissent souvent des hybrides auxquels alors il n'est pas possible de pouvoir appliquer le nom d'*espèces*, mais simplement celui de *variétés*. Ces variétés sont même peu stables et dans les générations suivantes les caractères différentiels disparaissent promptement et avec une rapidité d'autant plus grande que leur rareté fait qu'ils sont absolument noyés dans la masse présentant des caractères normaux.

Cette impression de l'impuissance de l'hybridité à venir modifier l'état physiologique des espèces et par cela même à prêter son concours à leur transformation est encore accentuée dans la dernière publication de M. Suchetet. Le volume que nous venons de recevoir : « Les Oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage. IIIe Partie : Les Passereaux », * bourré de documents, de faits précis et de références ne renferme pas moins de 90 cas d'hybridité soigneusement étudiés et dont la conclusion pratique est soigneusement déduite. Tour à tour il nous présente des croisements entre : Pinson × Moineau ; Verdier × Moineau ; Verdier × Linotte ; Verdier × Chardonneret ; Linotte × Chardonneret ; Canari × Chardonneret ; Canari × Linotte ; Serin des jardins × Chardonneret ; Serin des jardins × Linotte ; Pinson commun × Pinson des montagnes ; Moineau domestique × Moineau des montagnes ; Moineau d'Italie × Moineau des montagnes ; Moineau d'Italie × Moineau des rochers ; Becs croisés divers ; Hirondelles diverses ; Rossignols divers ; Merles divers ; Grives diverses ; Corbeaux de différentes espèces et Corneilles, etc. etc.

Et de tout ce travail, de tous ces documents, de cette accumulation de preuves et d'hypothèses, il découle que : les croisements entre Passereaux de famille différente, même de famille peu éloignée, s'ils sont admis comme certains, par suite des données fournies par l'étude de types intermédiaires rencontrés parfois, ne sont pas prouvés. Le seul croisement qui paraisse avoir été suffisamment constaté est celui d'une espèce exotique échappée de sa cage.

« Deux ordres de faits s'en dégagent : ou les hybrides sont accidentels, dus à des circonstances qui ne se reproduiront pas dans la suite ; ou au contraire, leur production semble, sinon régulière, du moins assez fréquente et devoir se continuer ».

Le premier cas est donc négligeable, quant au second en admettant (ce qui est peu probable) que les hybrides soient fertiles, leur peu de fréquence, ajouté au mélange forcé avec les espèces pures, les fera bientôt retourner au type ancestral.

Des études de M. Suchetet, outre la grande portée philosophique, relative à la variabilité de l'espèce, qui se dégage tout d'abord, nous voyons aussi que la question de valeur de l'espèce (Qu'est-ce que l'espèce ?) y trouve grandement son compte, ce dont nous nous félicitons car si l'étude particulière des individus de notre faune ne doit pas nous détacher d'une chose, c'est bien de l'étude des considérations générales que soulève l'ensemble des lois qui régissent l'économie de la Nature et des enseignements qui en découlent.

Louis Redon-Neyreneuf

* Extrait des mémoires de la Société Zoologique de France. T. V, p. 253, 1892. — Tirage à part, 1 vol. in 8º, Lille. — Le Bigot, frères.

ETUDE HISTORIQUE & BOTANIQUE

DE

LA COCA (*)

ERYTHROXYLON COCA LAMARCK — ER. PERUVIANORUM PRECCOTT.
CUCA, COCA, IPADU DES BRÉSILIENS.

Recherches dans les auteurs anciens et récents.

par **H. J. C. DU BUYSSON**

Membre de plusieurs Sociétés d'études scientifiques

HISTOIRE ET ÉTUDE BOTANIQUE DE LA COCA, SON ORIGINE, SA CULTURE, SON EMPLOI COMME MASTICATOIRE CHEZ LES INDIGÈNES, SES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES.

La *Coca* est un arbrisseau atteignant au plus trois mètres de hauteur à tige forte, couverte d'une écorce blanchâtre, et à branches droites, rougeâtres.

Feuilles alternes, entières, d'un vert comme lustré plus pâle à la face supérieure, ovales-aiguës, courtement acuminées au sommet, longues de 4 à 10 centimètres environ sur 2 à 5 centimètres de large. munies de stipules intra pétiolaires et d'une nervation assez particulière pour les faire reconnaître : une nervure médiane donnant de nombreuses ramifications qui s'anastomosent en réseau, puis à un demi centimètre environ, de chaque côté de cette nervure, une ligne fine en arc, partant de la base et aboutissant au sommet, ressemblant beaucoup plus à un pli longitudinal qu'à une véritable nervure : sèches, elles sont d'un vert brun et d'une saveur amère qui laisse une impression brûlante, l'odeur est faiblement arômatique : fraiches, elles sont inodores, même quand on les froisse, mais immergées dans l'eau chaude, elles dégagent un parfum délicieux que Posada-Arango attribue à la conversion de la cocaïne en acide benzoïque sous l'influence de la chaleur en présence du tannin et des autres principes des feuilles.

Les *fleurs* sont petites, solitaires ou réunies en grappes de 3 à 6, et le plus souvent 5, à pédoncule aussi long que la fleur, portées sur les petits tubercules dont les rameaux sont garnis de couleur jaune ou blanche.

(*) Plusieurs auteurs emploient le mot *Coca* au masculin. Garcilasso de la Vega (*Hist. des Incas.* 1737.) le prend tantôt au féminin, tantôt au masculin ; il semble réserver le féminin pour désigner les feuilles à mâcher et le masculin pour désigner l'arbuste. Aujourd'hui on l'emploie généralement au féminin (*v. Littré. Dict méd. p.* 327.)

Auteurs à consulter : (voir aussi l'Index biblicgraphique page 5.) *Benzoni :* Hist, du Nouveau Monde. 1556 — *N. Monardes* los cosas. (1569.) [trad. *Clusius* (de simplicibus ex Oc Ind. 1574] — *de Garcilasso de la Vega* : Hist. des Incas. 1737. — *Guérin* : Dict. pitt. bist. nat. T. II. 1835. — *d'Orbigny* : Dict. bist. nat. T. V. p. 423. 1849. — *Alph. de Candole* ; Orig. plant. cult. p. 107. 1883. — *Planchon :* Traité prat. des drogues. Sim. veg. p. 158. — *Jos. Moëller* et *H. Karsten*. Pharm. Centralhalle p. 128 et 143, structure de la feuilie. 1885. — *R. Hanauseik* : Pbarm. Rundsch. p. 71. 1885. — *Fr. Hoffmann* : Pharmaz Zeitung p. 891. 1884. — *Beckürts :* Jabresb. of. pbarmacop. (analyse du travail de Moffmann l. c.) 1885. — *Dr Gosse :* don Erythrox. coca. 1861, (extr. Mém. Ac. Bruxelles vol. XII. 1861.) — *Hooker :* Companion to tbe Bot. mag. II. p. 25. — *Peyritsh :* For. Bras. fasc. 81 p. 156. — 1878. — *Triana* et *Planchon :* Ann. sc. nat. sér. 4. vol. 18. p. 338. — *Cauvet :* Nouv. élem. mat. méd. vol. II: 1887. — *Luerssen :* Med, pharm. Bot. II. p 717. 1882. — *Martius :* Abhandl. d. Müncbener akad, d. Wissensch. III. p. 283. Taf. 1. 10. — *Lyons :* Améric Journ. of pharm. 1886. — *W Martindale :* The. extr. Pharmac. — *Van Tieghem :* Trait. bot. p. 1473. 1884. — *Eichler :* Syllabus p. 32. 1880. — *Baillon* Hist. des Plantes vol. V. p. 61 et 65. 1874. — *Bentham et Hooker :* Gen. I. 242. — *Gab. Colombe :* Et. sur la Coca et les sels de Cocaïne Thèse. Paris 1885.) — *Lemaoüt* et *Decaisne :* Trait. Gén. de Bot. p. 332. 1876. — *Snow :* Brit. med. journ. 1876. Sur la Coca. — *Leeboby :* Brit. med. journ. 1876. Action du Coca. — *Walter Bernard*. ibid. Observ. sur l'act. des feuilles de Coca. — *R. Christisen :* Brit. Med. Journ. avr. 1876. Eff. nutr. des feuilles de Coca. — *Rusby :* Coca at home and abroad (Pharm. Journ. and. trans. Juin 1888.) — *Warden :* note ou the Erythroxylon coca grown in India. — *Werinny* . Das Coca blatt, 1887-1888.

La *corolle* est composée de cinq pétales ovales concaves, à onglet large, munis d'une petite écaille à leur face interne ; dix étamines réunies en godet à leur base, portées sur des filets de la longueur de la corolle, avec anthères cordiformes, pistil à six angles ; trois styles, terminés chacun par un stigmate capitulé.

Le *fruit* est une drupe, il est sec, rouge, oblong, monosperme.

La *Coca* appartient au genre *Erythroxylon* Brown. p. 278. Jacq. (Lin. genera plant. Ed. 6. p. 228. 1764.) genre qui a été longtemps réuni aux Malpighiacées, mais en a été séparé à juste titre par Kunth pour former une tribu spéciale : les *Erythroxylées.*

Eichler fait des *Erythroxylées* un groupe spécial qu'il classe dans ses *Æsculinées* entre les *Malpighiacées* et les *Polygalées.* Bentham et Kooker en font une subdivision des Linacées ainsi que Baillon qui les place à côté des *Houmirieæ*, plantes des pays tropicaux de l'Amérique australe et de l'Afrique occidentale dont plusieurs ont aussi des vertus stimulantes dues à un suc balsamique.

Martius a donné une étude spéciale du genre *Erythroxylon.*

Van Tieghem. (l. c. p. 1473. 1884.) place les Erythroxylées parmi les *Linacées*, famille qu'il rattache à celle des *Géraniacées* à cause de la même organisation florale ; c'est-à-dire, ayant comme elles l'androcée formé de deux verticelles alternes d'étamines simples, mais en différant par des caractères secondaires. Déhiscence septicide du fruit quand il est capsulaire et feuilles à limbe entier.

Les Erythroxylées, selon cet auteur forment le point de rattachement des Linacées avec les Malpighiacées, groupe bien homogène qui se distingue par ses feuilles opposées, l'unité de l'ovule, et l'absence d'albumen dans la graîne.

Les caractères des *Erythroxylées* peuvent s'établir ainsi selon Luerssen (l. c. p. 717.) : sous-arbrisseaux, arbrisseaux ou arbres à rameaux généralement glabres, rarement velus, aplatis ou comprimés au sommet dans le jeune âge. Premières feuilles écailleuses ; feuilles proprement dites alternes (parfois opposées dans le genre *Aneulophus*) herbacées, quelquefois coriaces, simples entières, à stipule intrapétiolaire. — Fleurs petites blanchâtres, régulières, hermaphrodites, axillaires et le plus souvent localisées à l'aisselle des feuilles écailleuses, solitaires, parfois en grappes ou en bouquets terminaux. Chaque fleur est munie de deux bractées ; cinq sépales, rarement six, plus ou moins soudés ; cinq pétales, rarement six, libres, hypogynes, à préfloraison valvaire ou tordue. Dans le genre *Erythroxylon* en particulier, les pétales sont munis d'une ligule bilobée : 10 étamines, placées en verticilles de cinq, toutes fertiles soudées à la base au disque et formant un tube très court ; les étamines opposées à la corolle sont généralement un peu plus courtes que les autres ; anthères introrses ; trois feuilles carpellaires quelquefois quatre ou cinq ; ovaire triloculaire. quelquefois tetra ou penta ; chaque loge renferme un, ou deux ovules anatropes à raphée interne, souvent coiffés d'une petite masse parynchimateuse émanée du placenta. Dans le genre *Erythroxylon*, deux des loges sont stériles et dans l'*Er. coca*, quelquefois une seule devient stérile, dans l'*E. nitidum* Spreng. et *Campestre* S[t] Hil. le fait exceptionnel pour l'*E. coca*, devient normal. Style libre, stigmate terminal. Drupe, généralement monosperme ; endosperme amylacé et charnu. embryon droit.

Suivant Luerssen. (l. c. 1882) la famille des Erythroxylées comprend 56 espèces dont cinquante appartiennent au genre Erythroxylon : sur ces 56 espèces, 42 sont originaires de l'Amérique du sud, 11 de l'Afrique, 2 de l'Inde et 1 en Australie.

Dans *Flora Brasiliensis* (1878), splendide ouvrage qni semble inconnu à Luerssen, Peyritsch. donne la description de 82 espèces d'Erythroxylon dont 66 sont propres au Brésil,

16 cultivées et 12 étrangères à cette contrée, mais se rencontrant dans d'autres parties de l'Amérique tropicale.

Linné dans le *Species plantarum* (II. p. 612. 1762.) ne cite que l'*E. areolatum* Jacqu. (1) connu sous le nom vulgaire de *bois major*, aux tiges hautes de 4 à 5 mètres, fournissant un bois solide d'un brun jaunâtre, des fleurs blanches exhalant une forte odeur de Jonquille et des fruits pleins d'un suc rouge dont aucun animal ne se nourrit, dit Jacquin, sans en expliquer la raison. Baillon (Hist. des Pl. t. V. p. 65. 1874.) rapporte que ses fruits renferment un suc acidulé, sucré et mucilagineux qui fait partie d'un sirop purgatif et diurétique prescrit en Nouvelle Grenade dans le traitement des affections cutanées. Il croît sur les bords de la mer aux environs de Carthagène (nouv. Grenade) et à la Jamaïque.

Lemaout & Decaisne. (l. c. p. 33.) disent que ces jeunes pousses sont rafraichissantes, son écorce tonique, et le suc de ses feuilles employé à l'extérieur contre les affections dartreuses.

Il y a encore l'*E. Havanense* qui vient sur les rochers maritimes de la partie de l'Ile de Cuba avoisinant la Havane ; il se rapproche beaucoup de l'E. *coca*, par la forme de ses feuilles, mais il s'en éloigne par sa taille, laquelle dépasse très rarement un mètre de haut, et par ses propriétés.

A Cayenne, l'espèce indigène est l'*E. macrophillum* Cav. qui produit un bel effet par son feuillage et à Madagascar on trouve l'*E. buxifolium* dont le feuillage ressemble à celui du buis et se conserve toujours d'un vert luisant.

On cultive quelquefois dans nos serres chaudes une jolie espèce de l'Ile Maurice, l'*E. hypericifolium* (2) qui est très rameuse, d'un aspect agréable et de moyenne grandeur ; ses nombreux rameaux sont raboteux, couverts de très petites feuilles d'un vert tendre et de fleurs blanches qui répandent une odeur suave. Cette espèce appelée vulgairement *Bois d'huile*, ou *de Dames* ou *à Balais* est employé en ébénisterie et ses rameaux servent en effet à faire des balais.

L.*E.suberosum* (3) St-Hil.,ainsi que l'*E.tortuosum*(4) Mart. du Brésil, ont une écorce astringente, qui donne une teinture brun rouge. La décoction de l'écorce des racines de *E. Campestre* St-Hil. (6) s'emploie dans le même pays comme purgatif et l'écorce de la racine de l'E. *anguifugum* Mart. passe pour guérir de la morsure du serpent. On cite encore de la Nouvelle Grenade comme ayant des propriétés toniques l'*E. Hondense*(5) (*ovatum* Griseb.) Généralement parlant les *erythroxylon* sont plutôt des arbres de troisième grandeur que des arbrisseaux. Ce genre renferme encore d'autres espèces qu'il serait trop long d'énumérer, cependant on peut citer encore l'*E. pulchrum* St Hil. (*E. utile* Sald.) qui croît dans les environs de Rio-de-Janeïro où elle atteint 6 à 10 mètres d'élévation. Elle est connue dans ce pays là sous le nom de *subratil* ou *arco de pipa* ; Th. Peckolt, en a extrait des doses minimes de cocaïne et a donné les caractères de la plante. — L'E. *monogynum* n'a donné aucune quantité de cocaïne à MM. Hooper & Waddel. La plupart de ces espèces se font remarquer par la matière tinctoriale rouge que contient leur bois et quelques unes sont propres aux constructions à cause de la grande inaltérabilité de leur bois.

L'*E. Coca* est le plus important du groupe par la vertu de ses feuilles et celle de l'alcaloïde qu'on en retire. Il est spontané sur la pente orientale des Indes : Pérou, Bolivie, Equateur, peut être aussi au Brésil, Chili, République Argentine et cultivé dans les vallées

(1) Linné. Amœn. v. 397. *Jav.* obs. 184. — *D. C.* Prodr. N° 20. — *Ainsl.* mat. méd. inéd. II. 422. — E. Carthagenense Jacq. Amér. 134. t. 187. fig. 1.

(2) *Lamk* Dict. II. 394. — *Cav.* Diss. VIII. 400. t. 230. — *D. C.* Prodr. n° 1. — *Vinelia.*

(3) A. St-Hilaire Pl. us. Bras. t. 69. (*Gallinha choca, mercurio de campo.*)

(4) E. tortuosum Mart. vulg : *fruta de pomba.*

(5) A St-Hil. Ol. Bras. méri. 1. 97. — *Rosenth.* l. c. 776. (*Cabella de negro.*)

(6) *H. B. K.* nov. Gen. & spec. V. 176. — *D. C.* Prodr. No 7. Rosenth. l. c. 775. — *Lindl.* Veg. Kingd. 391. — *Tr.* in. ann. sc. nat. sér. 4. XVIII. 340.

chaudes et humides des deux pentes jusqu'à une altitude de 1800 m. On cite surtout la vallée arrosée par la rivière de Cauca dans la Nouvelle Grenade où il a été récolté par M. Edouard André (v. Herbier. Ed. André où il porte l'indication : en abondance, spontané ou subspontané.)

Suivant Alph. de Candole (l. c. p. 108.) la patrie primitive de cette espèce n'est pas suffisamment certaine. Le Dr Gosse a constaté que les anciens auteurs tels que Joseph de Jussieu, de Lamarck et Cavanilles n'avaient vu que des échantillons cultivés. Mathews en avait récolté au Pérou dans le ravin de Chinchao, ce qui parait devoir être une localité hors des cultures. M. Alph. de Candole dit encore que l'on cite aussi comme spontanés des échantillons de Cuchero rapportés par Poeppig, mais le voyageur lui-même n'était pas assuré de la condition de spontanéité. D'Orbigny pense avoir vu l'*E. coca* sauvage sur un coteau de la Bolivie orientale. M. Triana dit qu'il ne le connait pas comme spontané dans son pays à la Nouvelle Grenade. Son extrême importance au Pérou, sous le régime des Incas, comparée à la rareté de son emploi à la Nouvelle Grenade, fait penser que les localités de ce dernier pays sont en effet des cultures et que l'espèce est originaire seulement de la partie orientale du Pérou conformément aux indications des divers voyageurs (*).

Peyritsch. (F. Brasil. p. 157.) écrit : « Frutex vulgatissimus in prov. Yungas, certe spontaneus in Cuchero, provincia Peruviae subandinae : Poeppig n° 1308, 1336. Cultus in Péruvia, Bolivia, Arequipa, Nova Grenada et in Brasiliae prov. do alto amazonas. »

La Coca est connue au Pérou depuis la plus haute antiquité. *Benzoni* dans son "*Histoire du nouveau monde. Venise 1556.*" signale déjà l'usage qu'en faisaient les Péruviens comme masticatoire (Hoefer : Hist. de la Bot. p. 103.) Nous devons aussi les premiers renseignements sur l'usage interne de ses feuilles à N. Monardès de Seville (los Cosas 1569) dont l'ouvrage a été traduit en latin par Clusius sous le titre « de Simplicibus ex Occidentale India. 1574 », une édition française est due à Colin apothicaire à Lyon, en 1619.

Cette plante parait n'avoir été importée en Europe que vers 1749 ; elle a été décrite par de Jussieu et nommée *Erythroxylon Coca* par Lamarck.

En compulsant différents auteurs nous avons rencontré de nombreux passages qu'il est intéressant de rapporter pour les effets merveilleux qu'on lui attribuait.

Dans Guérin (*Dict. pitt. hist. nat. t II. p. 237. 1835.*) on peut lire :

« La coca, plante sacrée des Péruviens était réservée par les Incas pour les grandes solennités nationales du *Capracaini*, de l'*Intirinaini*, du *Raimicautaraiqui* et du *Situaraimi* ; on la brulait sur les autels du soleil ; quand sa vapeur parfumée montait en colonne légère et se résolvait en nuage sur la tête du sacrificateur, les vœux que l'on adressait à l'astre brillant des jours ne tardait pas à s'accomplir.

(A suivre).

(*) On peut encore consulter les auteurs suivants cités par Baillon (Hist. des plantes vol. V. p. 61. 1874.)

Er. coca. Lamck. Dict. II. 393. — *Cav* Diss. VIII 402 t. 229. — *D. C.* Prodr. I. 575. n. 23. — *Lindl.* Fl. med. 199 : Veg. Kingd. 391. — *Mér. & Del.* Dict. mat. méd. III. 148. — *Guib.* Drog. simple. Ed. III. 595. — *Duch.* Rép. 197. — Endl. Enchirid. 559. — *Hook.*, — Comp. to Bot. Mag. I, 161 ; II, 25, t. 21. — *Gosse.*, Mon. E. coca (Brux. 1832) — *Tr* et *Pl.* in Ann. sc. nat. sér. 4. XVIII. 338. — *Roseuth.*, Syn. pl. diaphor. 775. — *Rév.* in fl. med. du XIXe siècle (vulg. Hayo, Ipadu).

Voyez surtout pour l'histoire et les propriétés de la Coca : — *De Jancourt.* Encycl. III. 557. — *A. L. Juss.* in Dict. sc. nat. IX 487. — *Cochet* in Journ. chimie et Pharm. VIII. 475. — *Poepp.* Reis. II. 209. — *Mart.*, in *Abh.* Akad. Wissensch. Munch. III 326. 367. — *Tschudy.* Reis. Per. II. 299. — *Bibra.* Die narkot Genussm. 151. — *Mantegaz.* Sull. virt. igien. et med. della coca (Milan 1859) *Niem* ; in Viert für prakt. Pharm. IX fasc 4. — *Wöhler et Heindig.* Ueb das Cocaïn (Vienne 1860.) — *Schezer.* Ueb d. Peruan Coca (Stuttg. 1860). — *Demarle.* Ess. sur la Coca (Thèse Par. 1862.) — *Reis.* in Bull. thérap. LXX. 175. — *Lippmann.* Ess. sur la coca (Thèse. Strasb. 1868.) — *Moreno.* Rech. Chim. et phys. sur l'E. coca (Thèse Paris 1868) — *Gazeau*, Nouv. Rech. sur la pharm. du coca Thèse. Paris 1870. — *M. A. Fuenter*, Mém. sur la Coca du Pérou (Par. 1866. icon.) — *Posada-Arango* in ab. méd. XXVIII 55.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 7 MARS 1892 (*Suite*)

M. Lachmann fait ensuite l'analyse d'un article publié dans les Annales de la Société du Brandebourg sur l'origine du Seigle cultivé.

Il rappelle à ce sujet que l'on connait, deux espèces principales de Seigle : le Seigle cultivé ou *Secale eereale L.* et le Seigle de montagne ou *Seeale montanum*, qui comprend lui-même pour quelques botanistes *S. anatolicum* et le *S. dalmatieum*.

Voici les caractères qui distinguent principalement ces deux espèces:

Le *S. cereale L.* est annuel et à rachis tenace tandis que le *S. montanum* est vivace et à rachis fragile.

Le Seigle cultivé n'a, jusqu'à nos jours, pas encore été rencontré à l'état sauvage. Quelques botanistes ont cependant voulu le faire descendre du *S. montanum*. L'ouvrage analysé par notre collègue cherche justement à donner des preuves de cette filiation. Il rapporte les travaux faits à ce sujet par M. Batalin de St-Pétersbourg.

Déjà depuis 1886, un horticulteur russe des provinces du Don, M. Kaldurow, avait signalé des pieds de Seigle cultivé qui paraissaient vivaces et avaient monté deux années consécutives.

Il en envoya à St-Pétersbourg quelques pieds sur lesquels on pouvait apercevoir des restes de tiges anciennes. M. Batalin s'assura du fait et constata que le Seigle cultivé dans la région du Don, donnait souvent des rejets en automne, rejets qui passaient l'hiver et montaient l'année suivante.

D'après ces observations, M. Batalin conclut à la pérennité possible du Seigle cultivé et par conséquent à sa dérivation du *S. montanum*. Quant à la fragilité du rachis, le professeur de St-Pétersbourg admet qu'elle a pu disparaître par la culture.

M. Lachmann fait quelques réserves sur ces conclusions de M. Batalin en ce que la variété de Seigle examiné par ce botaniste est très différente de notre Seigle cultivé ou *Secale cereale L.* Elle se rapproche au contraire beaucoup du *S. anatolicum*. Le seul moyen de trancher la question serait de cultiver du *S. montanum* et de voir si on pourrait le transformer en *Seeale cereale*.

M. Viviand-Morel fait observer que les caractères distinctifs des deux espèces de Seigle, ne consistent pas uniquement dans la pérennité et dans la fragilité du rachis : il existe d'autres caractères différentiels entre les deux plantes que l'on a tort de négliger. Il ne faut pas non plus conclure du fait que le Seigle cultivé ne se rencontre pas à l'état sauvage, qu'il dérive du *S. montanum*. Quelques botanistes d'ailleurs prétendent que l'on a découvert dans le Turkestan le véritable ancêtre de notre Seigle cultivé, le *S. cereale L.* à l'état sauvage, cette opinion n'a pas encore été confirmée.

M. l'abbé Boullu, à propos des Œillets verts qui ont fait un moment fureur à Paris, donne lecture d'un article tiré d'une revue scientifique où l'on raconte la plupart des expériences qui ont été tentées depuis le commencement du siècle dernier pour colorer artificiellement les fleurs par absorption de diverses teintures. On en peut conclure, que si diverses substances, surtout l'aniline verte, réussissent sur les fleurs coupées, elles sont sans effet sur les plantes vivantes; car ce sont pour elles de vrais poisons qui les font périr assez rapidement.

A propos de cette communication M. Beauvisage fait observer que l'absorption des matières colorantes qui servent à teindre les fleurs ne s'opère jamais directement dans le sol par les poils absorbants des racines, mais toujours par l'intermédiaire d'une plaie faite à la plante, et offrant des orifices béants de vaisseaux. Il cite les expériences de M. Cauvet au moyen de bulbes qui absorbaient rapidement la couleur par leur surface inférieure cicatricielle, quand celle-ci plongeait dans l'eau colorée, mais qui lorsque les racines seules plongeaient dans la teinture n'absorbaient celles-ci qu'au bout d'un certain temps, nécessaire pour amener l'empoisonnement et la mort des racines; la destruction de celles-ci permettait seule à la matière colorante de pénétrer par effraction dans les vaisseaux de la plante.

SÉANCE DU 21 MARS 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Circulaire du ministère de l'Instruction publique relative au 30me Congrès des Sociétés savantes. — Journal de Botanique dirigé par M. Morot ; VI, 5, 6. — Bulletin de la Société des sciences de Nancy ; 24me année, 1891 : Bulletin des Séances ; III, 4 à 9 ; IV, 1 à 3. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 451, 1892. — Le Règne Végétal III, 26. — Revue des Sciences naturelles de l'Ouest ; II, 1. — Memorias de la Sociedad Cientifica Antonio Alzate, Mexico ; V, 3, 4. — Transactions of the botanical Society of Edinburgh ; XIX, pp. 131-291. — Annals of the Scottish natural history ; I, 1892.

ADMISSION

M. Pierre Allard, 81, Rue Garibaldi, présenté par MM. N. Roux et Blanc, est admis comme membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

A propos du dépouillement de la correspondance, M. N. Roux appelle l'attention des membres de la Société sur la prochaine exposition que le Club alpin tiendra à Grenoble du 7 au 14 août.

A cette exposition seront admises les collections de plantes alpestres ainsi que les travaux scientifiques.

M. le Président dépose sur le bureau un Mémoire de M. Malinvaud, offert par l'auteur, et qui contient le compte-rendu des herborisations faites par ce botaniste en 1887-88-89 dans le département du Lot. Dans une note additionnelle, M. Malinvaud insiste plus particulièrement sur la découverte de deux plantes nouvelles pour la flore française : l'*Alyssum petræum* et l'*Orchis Pauliana* Malvd.

La première de ces plantes a été trouvée très abondante sur les ruines du château d'Assier. Elle se distingue de l'*Alyssum saxatile* par ses pétales nettement bilobés et par les rameaux de sa panicule qui s'allongent pendant l'anthèse.

Au sujet de cette plante M. F. Morel rappelle que *l'Alyssum petræum* est une plante particulière à l'Europe orientale de sorte qu'il est porté à croire qu'elle a été autrefois intentionnellement naturalisée au château d'Assier ; c'était du reste l'opinion de Cosson.

ERODIUM CICONIUM Willd. *var.* CHELIDONIFOLIUM Boullu.

M. l'abbé Boullu présente une forme remarquable d'*Erodium* récolté par lui en Avril 1860 à l'Ermitage de N. D. de Rochefort, Gard.

Quand je vis cette plante dit-il, je crus avoir affaire à une variété de l'*E. malachoïdes:* la teinte et la villosité des feuilles, leurs lobes arrondis, les calyces et les pédicelles glanduleux semblaient justifier cette supposition ; mais lorsque après plus de vingt ans j'ai retrouvé le paquet égaré de cette herborisation, un examen attentif m'a démontré mon erreur: le calyce plus grand, les sépales à pointe bien plus longue, le bec du fruit plus fort et plus allongé, les feuilles à lobes arrondis très écartés, décurrents sur les pétioles en aile plusieurs fois lobulée, séparent nettement cette plante de l'*E. malachoïdes.*

Après avoir examiné plus de trente *Erodium* soit de la France méridionale, soit d'Espagne ou d'Afrique, je n'ai vu des lobes décurrents en aile lobulée que dans l'*E. ciconium* Willd. auquel cette plante ressemble par ses autres caractères ; serait-ce un hybride de cette dernière espèce et de l'*E. malachoïdes?* Celui-ci se rencontrait dans la localité, mais je n'y ai pas remarqué l'*E. ciconium.* Quoiqu'il ait semblé à plusieurs qu'elle méritait de constituer une espèce nouvelle, je me borne à proposer pour elle le nom de *E. ciconium* Willd. var. *chelidonifolium*, à cause de la vague ressemblance qu'ont ses feuilles avec celles du *Chelidonium majus.* J'ai vu du reste en herbier sous le nom d'*E. ciconium* une forme des environs de Marseille à lobes arrondis, mais plus rapprochés que dans ma variété.

M. DEBAT analyse le dernier mémoire publié par M. Guignard sur les phénomènes de la fécondation, dans les *Annales des sciences naturelles* livraisons 3-4, 1891. Ce mémoire renferme l'énoncé de plusieurs faits nouveaux établissant des points de vue modifiant d'une manière importante les théories admises jusqu'à ce jour sur les phénomènes de la multiplication des cellules et de la fécondation en particulier.

Notre collègue entre à ce sujet dans des explications assez longues et les accompagne de nombreuses figures ; nous ne pouvons ici qu'en donner un résumé succinct et indiquer les conclusions.

1° M. GUIGNARD indique les motifs qui militent en faveur de la continuité du filament chromatique dans le noyau au repos, contrairement à l'opinion de plusieurs observateurs qui admettent l'individualité des bâtonnets dans ce stade. Dans cette hypothèse il est fort difficile d'expliquer : 1° la réduction du nombre des bâtonnets lors de la formation des grains de pollen et des noyaux constituant la tétrade supérieure du

sac embryonnaire; 2° l'augmentation et la variabilité de ce nombre lors de la formation de l'albumen dans ce même sac.

2° L'auteur a signalé pour la première fois la présence en dehors du noyau, et par conséquent dans le protoplasma extra-nucléaire, de 2 sphères analogues aux sphères attractives observés chez les animaux. Il a pu constater leur rôle directeur dans l'orientation de la plaque nucléaire et du fuseau achromatique. Le mode de formation de ce fuseau coïncidant avec la disparition de la membrane nucléaire établit péremptoirement que la division du noyau n'est pas due uniquement à l'influence du protoplasma nucléaire, mais encore à celle du protoplasma extra-nucléaire qui pénètre à l'intérieur de la substance du noyau et s'y mélange en certaine proportion. On tire la même conséquence de ce fait que la fusion des noyaux mâle et femelle dans l'oosphère et celle des 2 noyaux polaires libres dans le sac embryonnaire est précédée par celle des sphères directrices accompagnant les noyaux qui doivent se fusionner.

3° M. Guignard résume assez longuement les observations faites chez les animaux. Les difficultés inhérentes au sujet ont donné lieu à de nombreuses inexactitudes et à des explications généralement très hasardées. Il résulte toutefois de la discussion à laquelle se livre M. Guignard qu'en thèse générale, il y a concordance entre les phénomènes de la fécondation chez les animaux et ceux découverts par l'auteur chez les végétaux.

4° De l'ensemble de tous ces faits paraît ressortir une conséquence générale dont l'importance n'échappera à personne. Nous croyons pouvoir la formuler ainsi qu'il suit :

Toutes les cellules qui constituent un végétal ayant poûr origine première l'oosphère devenue œuf à la suite de la fécondation, chacune de ces cellules possède par son noyau les propriétés héréditaires de ses père et mère transmises directement au noyau formé dans l'oosphère par la fusion du noyau mâle et du noyau femelle, et transmises par lui à tous les autres noyaux provenant de ses divisions successives. Chacune des cellules possède en outre par l'intermédiaire du protoplasma extra-nucléaire les propriétés aptes à constituer les divers tissus et organes de la plante. Ces dernières propriétés pouvant subir quelques légères variations sous l'influence des agents et conditions extérieurs, on s'explique les différences individuelles, mais l'existence constante des propriétés héréditaires assurent la permanence de l'espèce.

Telle est la conclusion définitive du travail de M. Guignard. Notre collègue termine en regrettant que l'auteur n'ait pu lui-même en faire l'exposition à la Société; quelqu'imparfait qu'ait été son résumé, M. Debat espère avoir fait comprendre toute l'importance des faits nouveaux découverts et fait partager par tous nos sociétaires, son admiration pour les résultats obtenus à la suite d'observations si délicates.

M. N. Roux fait passer plusieurs exemplaires d'*Eryngium alpinum* cueillis dans les prairies de Salces près de l'Argentière (Hautes-Alpes), qu'il distribue gracieusement aux membres de la Société.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

A VENDRE

1° Coléoptères exotiques, 92 espèces, 135 exemplaires, parmi lesquels : *Megasoma elephas* ♂ énorme, frais, manque un article à deux tarses. *Phanæus festivus* ♂ ♀. — *Rutela histrio, formosa.* — *Sistonota festiva.* — *Popilia viridicærulea.* — *Alous miops oculata, sculatus.* — *Cyrtonota 6-punctata.* — *Ameris Luca.* — *Calichroma sistulla.* — *Lamia punctata.* — Quelques belles espèces innommées Cetonides et Coprophages : 100 francs.

2° Longicornes Européens et Circa, 192 espèces, 682 exemplaires. *Ergates Faber* 2 ♂ 2 ♀ frais. — *Cerambyx dux* v. *orientalis* (Syrie). *Rosalia alpina* 6 exemplaires. — *Dorcadion* 32 espèces et 75 exemplaires. Quelques innommés sans double emploi. *Æstynomus griseus* ♂ ♀ *Clytus gratiosus* (Syrie). *Vesperus Xatarti* ♂ ♀ *Necydalis major* ♂ ♀ frais. *Leptura* et *Strangalia*, 36 espèces et 131 exemplaires : 60 francs.

3° Lamellicornes, 202 espèces, 616 exemplaires, 3 *Lucanus Cervus*, taille remarquable. *Dama* ♂ ♀. — *Dorcus musimon* ♂ ♀. — *Bubas bizon* ♂ ♀ nombreux Aphodius. — *Odontæus mobilicornis* *Geotrupes opacus* (Etats-Unis). — *Amphicoma lineata.* — *Anoxia villosa, pilosa.* — *Cetonia græca, inhumata, oblonga.* — *vidua, trajana, viridis, funerana etc...* — *Pachnodo Savignyi* 5 exemplaires. — *Osmoderma eremita.* — *Gnorimus tricostatus etc.* 100 francs.

4° *Donacia* 32 espèces et variétés 130 exemplaires : 5 francs.

Silphides, 22 espèces, 100 exemplaires. — *Pholeuon Querilhaci*, 2 exemplaires, 5 francs.

Securipalpes 42 espèces, 200 exemplaires, 5 francs.

Le tout pris ensemble 270 francs. (S'adresser aux bureaux de la Revue.)

COLÉOPTÈRES RARES DE LA SICILE.

en vente chez L. FAILLA-TEDALDI à Castelbuono, (SICILE)

Carabus Lefebvrei	F. 0.50	Rhyzotrogus euphytus	2	Anthonomus ornatus	0.50
- Thomsoni	4.00	Corticeus cin. v. siculus	0.50	Aubeonymus carinicollis	0,20
- Morbii. v. Servilliei	0,25	Anthaxia dimidiata	0.20	Bagous Kirschi Reitt.	0 50
Nebria v. Schreiberi	0.20	Cryptohypnus alysidotus	0,20	Acalles Bellieri	0.50
Sabienus cordatus	0.25	Erodius v. siculus	0.25	Rhynchites giganeus	0,25
Harpalus Bellieri	0,50	- v. Desplacii Failla	0.50	Cleonus Helferi	1
Percus siculus	0.50	Akida Goryi	0,25	Phyllobius subdentatus	0,50
Canthrydus v. siculus	0.50	Pedinus Ragusae	0 20	Polydrosus Faillae Desb. n. sp.	0,50
Gyrinus Dejeanni	0.25	Colpotus strigosus	0.40	- var.	0,50
Orectochilus Reitteri	0.25	Stenosis sicula	0,20	- fulvipilis Desb. n. sp.	0,50
Claviger nebrodensis	0.50	Otiorynchus aurifer.	0,20	Purpuricenus v. cinctus	0,20
Ctenisites Kiesenwetteri	0,25	- v. morulus	0.20	Pitubæa big. v. dispar.	0.25
Bryaxis Pirazzolii	0.20	Peritelus grandis Desb. n. sp.	0.50	Lachnea vicina	0.20
Tychus Jaquelini	0.25	Metallites sicanus	0.20	Luperus Rottenbergii	0,20
Hymenoplia sicula	0.50	- scutellaris	0.25	- Biraghii	0.20
Rhizotrogus Lagesi	0.50	Sciaphilus siculus	0.20	Galeruca sicana	0.20
- ciliatus	2.00	Rhythyrrhinus Luciæ	0.50	Nebrodensis Rag.	0.25

La série en entier pour Fr 20.00 (*franco*)

Lyon. — Imp. Lith., et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 93 15 Septembre 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — A. LOCARD — C. E. LEPRIEUR
Cl. REY — Dr ST-LAGER

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr. 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS, Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie) *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic, DIGOIN (Saône et Loire), (*Longicornes*).
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 93

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. A. Warnier, rue des Templiers, à Reims, demande à acquérir par voie d'échange les espèces suivantes :

Calosoma Maderæ.
Carabus alysidotus.
— Putzeisianus.
— pedemontanus
— Cenisius.
— Fairmairei.
— Latreillei.
Leistus nitidus.
— pyrenœus.
— ovipennis.
— piceus.
Nebria Olivieri.
Dyschirius impunctipennis.
— chalceus.
— substriatus.
— importunus.
— rufipes.
Reicheia lucifuga.
Nomius pygmeus.
Tachypus cyanicornis.
Limnœum nigropiceum.
Bembidion laticolle.
— nigricorne.
— prasinum.
— fulvipes.
— concinnum.
— bisignatum.
— prœustum.
— Fauveli.
— stomoides.
— inustum.
— Clarki.

Tachys fulvicollis.
— gregarius.
Anillus Mayeti.
— hypogœus.
— convexus.
Scotodipnus Pandellei.
— glaber.
— hirtus.
Trechus, presque toutes les eepèces françaises.
Pogonus meridionalis.
Platynus versutns.
Olisthopus fuscatus.
Lœmosthenes angustatus.
— oblongus.
Sphodropsis Ghiliani.
Pœcilus gressorius.
— cursorius.
— striatopunctatus.
— œrarius.
Pterostichus barbarus.
— angustatus.
— negligens.
— niceensis.
— glacialis.
— Kiesenvetteri.
— parvulus.
— æthiops.
— Sellœ.
— vagepunctatus.
— impressicollis.
— nodicornis.

Pterostichus spinicollis.
— Spinolœ.
— Baudii.
— paralleiipennis.
— Peirolerii.
— rufimanus.
— Jurinei.
— Durazzui.
— impressus.
Stomis rostratus.
Amara erythrocnemis.
— strenua.
— convexior.
— lunicollis.
— Schimperi.
— famelica.
— cursitans.
— municipalis.
— erratica.
— Quenseli.
— prœtermissa.
— indivisa.
— sabulosa.
— meridionalis.
— crenata.
— pyrœnea.
— puncticollis.
— frigida.
— lantoscana.
— glabrata.
— cardui.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion, 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Huitième année. — N° 93 15 Septembre 1892

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 25 Avril 1892

ANTHICIDES *(Suite.)*

Anthicus longicollis Schmidt. — Le ♂ de cet insecte est remarquable par les trochanters antérieurs prolongés en une longue épine couchée sur la base des cuisses, qui est également armée en dessous d'une assez longue épine ; de plus, le 3e arceau ventral est muni en son milieu d'une dent conique bien accusée. De la Ferté-Sénectère, Mulsant et l'abbé de Marseul ont négligé ce signe important. De la Ferté a signalé dans le texte (p. 186) l'épine de la base des cuisses antérieures à l'exclusion de celle des trochanters, et, dans la planche (n° 29, fig. 2, c.), il n'a figuré que cette dernière. Mulsant (p. 89) n'a mentionné que la dent basilaire des cuisses antérieures (1) et de Marseul que celle des trochanters. Je ne parle pas du caractére ♂ tiré de la forme du pygidium et du dernier arceau ventral, qui est commun à la plupart des espèces. Villa aurait déjà décrit cet espèce sous le nom de *transversalis ;* mais, la description étant insuffisante, de la Ferté a dû préférer le nom mieux appliqué de *longicollis* de Schmidt.

Anthicus laeviceps Baudi. — Cette espéce, longtemps méconnue ou réunie á l'*antherinus* L., lui ressemble beaucoup pour la couleur et le dessin des élytres ; seulement, dans celles-ci, la bande rouge ne se prolonge pas en arriére sur la suture. En outre, la taille est généralement un peu plus grande, la teinte un peu plus brillante, avec le milieu de la tête un peu plus lisse. Néanmois, le ♂ seul est facile à séparer par la longue épine des trochanters antérieurs. Enfin, bien que commune, elle est exclusivement méridionale.

Anthicus 4-decoratus Ab. — Cet insecte, que j'avais d'abord nommé *discretus* dans ma collection, est, selon moi, bien distinct d'*antherinus* et de *laeviceps*. Les tibias et les tarses sont plus obscurs; la couleur rouge est plus pâle et la bande postérieure des élytres, ne touchant pas à la suture, est réduite á deux taches obliques isolées, ou même parfois la postérieure tout à fait nulle. Elle répond aux *Anthicus antherinus* var. g et d de la monographie de de la Ferté. — Corse, 3 ex..

Anthicus picicornis R. — Est en quelque sorte intermédiaire entre *fuscicornis* Laf. et *luteicornis* Schmidt. Il diffère du premier par sa taille un peu moindre, par son vertex moins échancré, par son prothorax moins convexe et par ses antennes et ses pattes d'une couleur un peu moins foncée. Il répond à la variété *B* du *luteicornis* de de la Ferté; mais le prothorax est moins densément et moins finement pointillé, et les antennes, les tibias et les tarses sont plus obscurs, etc. — Fréjus, Hyéres; assez commun.

(1) Dans Mulsant, p. 90, au lieu de *cuisses antérieures internes,* lisez *cuisses antérieures inermes,* ♀.

Anthicus fenestratus Schm: — Souvent la tache humérale des élytres est foncée, du reste elle n'est jamais bien tranchée.

Anthicus flavipes Pz. — La forme typique qui est brune, avec une grande tache humérale rousse, est rare à Lyon, où abonde la variété á élytres ferrugineuses ou testacées. Très rarement, celles-ci sont entièrement rembrunies.

Anthicus Genei Laf. — Chez les immatures, la couleur des élytres passe au testacé. — Saint-Raphaël, Hyéres.

Anthicus ruficollis Schm. — Les élytres, parées de 4 taches dans le type, sont parfois presque entiérement noires,

Anthicus fasciatus Chevr. — Les individus á élytres décolorées ou d'un testacé plus ou moins pâle, répondent á la variété *c* de de la Ferté *(Genistae* Ros.?*)*, qui rappelle un peu le *corsicus* la Fert. — J'ai reçu de Saint-Martin de Lantosque, de l'abbé Clair, trois exemplaires identiques à élytres d'un noir ardoisé et pruineux, avec la seule bande postérieure et le prothorax franchement rouge. Serait-ce lá le *venustus* Villa, espéce de Lombardie (1) ?

Anthicus opacus R. — J'appelle ainsi un exemplaire unique, entièrement d'un noir mat et pruineux, avec les antennes obscures, les tibias et les tarses un peu roussâtres. Peut-être est-ce lá une variété de *fasciatus* à coloration noire croissante. — Aix-les-Bains (Savoie), 1 ex.

Anthicus plumbeus Laf. — Cette espèce reproduit trois formes principales, savoir : 1° des mâles ailés à élytres subdéprimées et à calus huméral saillant; 2° des mâles aptères á élytres subconvexes et á épaules plus arrondies ; 3° des femelles aptéres á élytres plus courtes, ovalaires et á épaules effacées. On les trouve toutes et partout péle-méle, et je n'y vois qu'une seule espéce, bien que les antennes varient de coloration.

Anthicus calliger de Mars. — Cet insecte rare diffère du *plumbeus* par sa forme subparallèle dans les deux sexes avec le calus apical des élytres plus lisse et plus accusé, les antennes et les pattes plus obscures, etc. — Fréjus, Hyéres.

Ochthenomus tenuicollis Ros. — Les élytres varient du roux au brun noirâtre.

(A suivre.)

(1) Dans cette coupe, comme dans la plupart des espèces qui suivent, les épaules sont assez accusées chez les ♂, arrondies ou effacées chez les ♀.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par A. Loeard

XX

SUR LA PRÉSENCE D'UNE MITRA FRANÇAISE DANS LA FAUNE OCÉANIQUE

Dans le numéro de janvier du *Journal de Conchyliologie*, numéro qui n'a paru que dans le courant du mois de juin, M. le Dr P. Fischer signale (*Note sur la distribution géographique de l'Ovula carnea*, p. 77)

dans la faune du golfe de Gascogne, la présence de plusieurs Mollusques, jusqu'à ce jour réputés comme exclusivement méditerranéens. Tels sont les *Ovula carnea* Poiret, *Conus mediterraneus* Bruguière, *Neritula nana* Chemnitz et *Gastropteron rubrum* Rafinesque. Ce sont là, incontestablement des faits très intéressants relativement à l'histoire de la répartition des formes malacologiques.

Nous rappellerons qu'à cette liste il convient d'ajouter une Mitra, le *Mitra aquitanica*, la première qui ait été signalée sur ces mêmes côtes, et dont nous avons donné la description dans l'*Echange* (1891, t. VI, p. 110), et dans notre ouvrage sur les *Coquilles marines des côtes de France* (p. 46); nous compléterons ces données par un historique qui n'a pu trouver place dans ces deux publications.

En 1873, M. le Dr P. Fischer signalait (*Mitra... ined.*, Fisch., 1873, *Faune conch. marine sud-ouest France*. deuxième suppl., p. 211) pour la première fois, cette espèce en ces termes : « MM. L. Lartet, de Bouillé et Lafont ont recueilli plusieurs exemplaires d'une grande espèce de Mitra, dont la taille varie entre 40 et 45 millimètres ; le test est brunâtre ; la columelle est blanche, pourvue de 4 plis bien prononcés. Je n'ai pas encore vu d'exemplaires frais, et par conséquent, je n'ose déterminer cette coquille qui me paraît voisine du *Mitra fusca* Swainson, de Madère. »

Un premier échantillon qui nous avait été communiqué nous avait porté à identifier provisoirement (Locard, 1886, *Prodrome*, p. 107, non Swainson) cette forme, en assez mauvais état, du reste, avec le *Mitra fusca*; nous avions, en effet, tout lieu de supposer qu'une telle espèce pouvait accidentellement remonter jusque sur les côtes de l'Aquitaine.

Depuis cette époque nous avons été à même d'étudier de nouveaux matériaux, qui nous ont été obligeamment communiqués soit par M. Fischer, soit par M. A. Nicolaï, de Bordeaux. Voici, à propos de cette espèce, les intéressants renseignements que nous donne M. Nicolaï, qui en a récolté trois spécimens roulés sur les rochers de la pointe Sainte-Barbe à St-Jean-de-Luz, dans les Basses-Pyrénées : « Quelques jours avant de trouver le *Mitra fusca*, en me promenant sur la jetée de St-Jean-de-Luz, j'abordai une femme qui vendait des coquillages du pays, notamment des *Nassa*, *Triton*, *Ranella*, *Murex*, etc. Dans le nombre de ces coquilles, se trouvait un lot de *Mitra fusca* que je n'achetai point, parce que les prenant pour des coquilles exotiques, vu leur taille comme Mitra et leur coloration, je les croyais effectivement importés dans le pays. Il pouvait bien y en avoir de 20 à 25 et la plupart dans un état de fraîcheur incomparable, de vrais spécimens de collection. J'appris, par la suite, de cette femme, que l'hiver, elle s'était amusée à ramasser sur les côtes, avec ses enfants, sans choix comme sans discernement, cela va sans dire, les coquilles qu'elle vendait l'été aux babys et aux baigneurs. Ce n'est que quelques jours après, la veille ou l'avant-veille de mon départ de St-Jean-de-Luz, que je trouvais, à l'endroit sus indiqué, la Mitra que je vous adresse. Je n'eus rien de plus pressé que de revenir voir ma marchande. Le tout avait été malheureusement vendu en bloc quelques jours auparavant. »

On voit, par cette citation, que la Mitra des côtes d'Aquitaine, notre *Mitra aquitanica*, n'est en somme pas très rare, qu'elle vit localisée sur certains points de la côte, probablement à une assez grande profondeur, d'où elle est ramenée sur la rive à la suite des coups de mer de la mauvaise saison. Espérons que les dragages pratiqués dans ces régions permettront d'établir définitivement le point exact où se place cette curieuse forme.

Nous n'avons pas à revenir sur notre description ; ajoutons que rapproché du *M. fusca*, de Madère, le *M. aquitanica* s'en distingue : à sa taille bien plus grande, (hauteur totale, 38 à 45 millim., diamètre maximum, 12 1/2 à 15 millimètres) ; à son galbe plus allongé, moins ovoïde; à sa spire notablement plus haute ; à son dernier tour égal, à son extrémité, au reste de la hauteur de la coquille (et non plus grand) ; à son test lisse et non strié transversalement; aux plis columellaires plus forts et plus saillants, etc.

(*A suivre*).

CONTRIBUTION
à l'Etude des Anthicides d'Algérie

par M. Pic

Ayant vu depuis que la description de *A. Deslogesi* Pic a paru, (voir no 88) plusieurs exemplaires semblables aux types ♀ dont 2 ♂ (1 col. Hénon et 1 col. de Marseul étiqueté n. sp.) j'ai pu reconnaître, par la présence chez ce sexe d'une large dilatation cornée à l'extrémité des tibias postérieurs, que cette forme n'était qu'une variété remarquable de *A. instabilis* Sch., espèce qui semble justement caractérisée par cette forme particulière de tibias. *Ant. Deslogesi* en plus de la coloration si particulière, semble offrir une taille plus avantageuse que la forme ordinaire, ce qui rend la ponctuation plus forte. Après la collection de Marseul, j'ai vu une paire de cette variété rapportée cette année d'Oran par M. Hénon, l'infatigable et habile chercheur; j'ai eu la communication d'un exemplaire de la collection Abeille, enfin j'en ai capturé trois exemplaires en Algérie. (L'Ougasse et Biskra).

On sait qu'*A. instabilis* Sch. est une des espèces les plus variables et les plus répandues, sa coloration générale passe du rougeâtre au brun roux ou brun noir, les élytres ordinairement rougeâtres offrent généralement une large bande transversale vers le milieu, une autre longitudinale étroite sur la suture, une bordure externe et l'extrémité noires, mais ces dessins s'oblitèrent en parties ou s'étendent au point d'obscurcir presque totalement les élytres, ne laissant qu'une petite tache près de l'extrémité avec les épaules ou même rien que les épaules roussâtres. Le prothorax, ordinairement rougeâtre, passe au brun obscur et même au noir, les antennes et les pattes sont toujours au moins un peu claires. J'ai rapporté d'Algérie trois exemplaires que je rapporte toujours à cette espèce, cette forme (v. *stabilis*) offre les antennes, les pattes d'un testacé rougeâtre, le prothorax est obscurci, la tête et les élytres noirs; la tête est assez large, arrondie en arc de cercle à la base, avec les antennes assez longues et grêles, le prothorax est fortement ponctué, modérément court, les élytres sont fortement ponctués et presque glabres. Paraît se rapprocher de *A. collaciculus*.

Je considère *A. sabuletti* Laf. que l'on retrouve en Algérie (Biskra, Sidi-Bel-Abbès), et même en Espagne, comme une variété également de cette même espèce à coloration généralement claire.

Anthicus lœviceps B. Cette espèce peu variable dans ses formes de taches élytrales et présentant ordinairement les membres en partie foncés offre quelquefois (v. *lucidipes*) les pattes entièrement d'un rougeâtre testacé clair ou à peine obscurci sur les cuisses. La forme typique se rencontre assez fréquemment en Algérie, je ne connais la variété que de Biskra, je l'ai reçue de M. Bleuse.

Anthicus Oberthuri B. Varie un peu, tantôt le prothorax est tout noir, tantôt il offre plus ou moins

de jaune à la base, les bandes élytrales varient de forme et souvent même les antérieures disparaissent chez le ♂. Malgré ces changements, cette espèce est assez caractérisée par sa forme élancée, sa taille relativement grande et ses longues antennes.

Anthicus Oberthuri ? V. roseicollis. Cet insecte que je dois à M. le docteur Martin est remarquable par sa coloration générale d'un testacé rosé, cette couleur s'étendant plus ou moins sur le prothorax, les pattes, les antennes et les 2 bandes transversales des élytres. Forme assez allongée et taille grande ; brillant à ponctuation générale très fine et pubescence grise assez fournie. Tête, milieu, plus ou moins extrémité des élytres, noirs. (quelquefois sur les épaules une teinte noirâtre).

Bou Saâda.

Anthicus 4-maculatus Luc. dont j'ai envoyé une description à Miscellanea, localisé surtout dans le sud de l'Algérie, se rapproche quelquefois du littoral (Médéah, col. Hénon). Les exemplaires à taches élargies s'étendant quelquefois sur la presque totalité des élytres sont rares et me semblent propres aux ♀. Cette nuance doit probablement se rapporter à *A. brunneus* Laf. dont le type m'est inconnu.

Anthicus Goebeli Laf. Cette forme décrite sur des exemplaires asiatiques semble bien localisée au sud de la province de Constantine (Biskra, Laghouat, etc.) elle n'est peut-être qu'une variété de *tenellus L.* La nuance suivante que j'ai rapportée d'Orléanville et que j'appellerai v. *nigrovelutinus* l'en rapproche beaucoup. Voici le signalement de cette variété : Noir mat, allongé, avec les élytres d'un beau noir velouté, ornés de deux taches larges blanchâtres, suture plus ou moins étroitement colorée de même. Antennes noires ou rougeâtres, pattes noires pubescentes de gris avec les tibias jaunâtres.

Je signale comme espèces ou localités intéressantes pour la faune algérienne :

Anthicus cerastes Truqui. Biskra. (Collection Hénon).

Anthicus larvipennis M. décrit d'Egypte sur un seul exemplaire. Bône (ma collection).

Anthicus opaculus W. des îles Canaries et de Biskra où il ne semble pas très rare et a été capturé par la plupart des Entomologistes qui ont chassé dans cette riche localité. J'ai recueilli cette espèce près de la Fontaine chaude, à Biskra et à la station des Lacs.

Anthicus Ghiliani L. Macta (Hénon). Nemours (Bedel). Je crois que c'est le ♂ de cette espèce que de Marseul a redécrit sous le nom de *digitalis* ; du moins un ♂ de cette espèce que je dois à la générosité de M. Hénon comparé au type du Muséum ne m'a pas paru en différer. Le principal caractère donné des élytres digités est propre à plusieurs ♂ du groupe des *bifossicolles*.

Anthicus Hénoni n. sp. Du groupe de *A. Olivieri* Desbr. dont il rappelle la forme en ayant une coloration générale brunâtre avec les antennes, les pattes et des taches aux épaules et près de l'extrémité sur les élytres un peu plus claires. Oblong, un peu déprimé en dessus surtout près des épaules. Tête longue, obscurcie, diminuée en avant et en arrière où elle se termine en une large pointe arrondie, ponctuation assez forte et bien serrée, antennes moyennes épaissies à l'extrémité, 1er article long, 2me plus court, les suivants à peu près égaux, avec l'avant-dernier plus court et le terminal très long, terminé en pointe. Prothorax court obscurci, quelquefois un peu plus clair à la base, densément et comme rugueusement ponctué, dilaté à peu près au milieu, droit sur ses côtés près de la base. Elytres ayant près de deux fois la largeur du prothorax aux épaules et présentant leur plus grande largeur un peu après le milieu, brun noir avec des taches variables plus claires dans les mêmes nuances aux épaules et vers l'extrémité, ponctuation très fine ; une pubescence couchée grise assez longue et espacée ; extrémité élytrale légèrement tronquée-arrondie ; pattes courtes et minces testacées offrant quelquefois les cuisses en partie rembrunies. Long. 2 1/2 à 3 1/2 millim.

Capturé à Misserghin près Oran par M. Hénon qui, généreusement, m'en a cédé un exemplaire.

A. Hénoni paraît d'après la description du *desertus* Mots. de Sibérie donnée par de Marseul, page 134, se rapprocher beaucoup de cette espèce, il me semble en différer par la forme de la tête et la coloration élytrale.

M. Pic.

Erratum — Echange, n° 88, à l'article « *Quelques mots sur les Anthicides* » page 43, paragraphe 6e, dernière ligne, lire *nigerrimus* au lieu de *nigrissimus*.

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Coléoptères nouveaux

par J. Vachal

I. *Halicti*, novæ species.

Halictus sphecodimorphus, ♀, n. sp. — *Niger, abdominis dimidio basali, funiculo subtus, tegulis, tibiarum extrema basi, tarsorum articulis extimis rufo-testaceis.*

Nitidulus, subtiliter coriaceus, albo-hispidulus. Facies fere rotunda, clypeo vix ultra circulum prominente, punctibus crassioribus rarioribusque quam in fronte, inde magis nitido. Funiculi articulus secundus fere longissimus, tertius evidenter brevissimus.

Mesosternum fere læve ; area basalis lunulata segmenti medialis rugulosa, parte horizontali supra visa fere truncata, angulis diedris laterali-posticis inferne tantum acutis.

Alæ fumato-hyalinæ, carpo nervisque piceis ; cellula cubitalis secunda superne augustata, nervum recurrentem primum in angulo externo recipiens. 5,5 mill. — Mas perquirendus.

Hispania, Barbaria (Oran).

Ma collection et celle de M. le professeur J. Pérez.

Halictus angustifrons, ♀ n. sp. — *Niger, abdomine (segmentis duobus apicalibus infuscatis), funiculo subtus, tegulis tarsorumque articulis ultimis rufo-testaceis.*

Punctulato-rugulosus, mesonoto scabriusculo fere opaco, segmenti medialis area basali lunulata rugulosiore, abdomine punctis fere indistinctis ; albido-hispidulus.

Facies elongata, inferne magis angustata, clypeo fere toto ante oculorum apicem præterlato ; clypeus scutumque nasale nitidi, distincte sed raro punctati, clypei-punctis elongatis. Funiculi articulis 3-4 brevissimis fere æquis.

Segmenti medialis angulis diedris laterali-posticis in dimidio infero tantum acutis.

Alæ flavescenti-hyalinæ, carpo nervisque piceis; cellula cubitalis secunda parva superne magis arcta, nervum recurrentem primum ante angulum exteriorem recipiens. 5 mill. — Mas perquirendus.

Barbaria (Alger).

Ma collection et celle de M. le professeur J. Pérez.

Ces deux *Halictus*, très semblables par leur coloration, mais très distincts par la forme de leur chanfrein, appartiennent à la division des *Halictus* à thorax noir et abdomen nu, plus ou moins roux chez les femelles, d'où jusqu'ici on ne connaissait qu'une espèce, *Halictus rubens* Sm., *Cat. Br. Mus.*, 1851; (*rubellus* Ev. 1852, *nec* Hal.; ? *rufiventris* Giraud, 1861).

Les mâles inconnus doivent avoir l'abdomen rouge au moins à la base.

Notes entomologiques

par M. Pic

1° **Conizonia Leprieuri**, n. sp. — C. Allardi *vicina sed antennis rufescentibus, elytris truncatis magnitudineque differt.* — Long. 12—13 mill.

Modérément étroit, noir revêtu de pubescence grise et brune. Tête et prothorax assez fortement et rugueusement ponctués sur les côtés, ce dernier offrant en son milieu, et sur ses côtés en dessous des bandes de duvet gris; sur chacun des côtés en dessus une bande brunâtre; il est un peu arrondi et renflé au milieu, et offre une ponctuation plus écartée sur le disque, trés serrée sur les côtés. Ecusson garni de duvet gris. Elytres éparsément ponctués avec les épaules légèrement saillantes, assez atténués et tronqués un peu en oblique à l'extrémité, leur dessus assez plan, présentant une côte externe bien nette avec la trace d'une seconde sur le milieu. Suture garnie de duvet jaunâtre; de chaque côté, une bande brune située dans le prolongement des bandes brunes prothoraciques, diminuée à l'extrémité avec le bord rabattu, un peu revêtu de même duvet, le reste des élytres à duvet gris. Pygidium assez long, vaguement tronqué, gris, peu poilu.

Dessous du corps et pattes à duvet gris assez épais, celles-ci courtes et noires. Antennes courtes et épaisses, rougeâtres à partir des 3e, 4e articles, à 1er, 3e et 4e articles presque égaux. Femelle un peu plus large et à antennes plus courtes.

Quelquefois le prothorax par suite d'épilation, n'offre pas de bandes nettes, il a une courte ligne élevée, brillante près de la base.

Bône (Algérie), ♂ ♀.

D'une taille plus forte que *C. Allardi* Frm., avec les élytres bien tronqués au lieu d'être plus ou moins arrondis, enfin les antennes plus épaisses, presque entièrement rougeâtres.

Je dédie cette espèce à notre sympathique collègue dans la collection duquel je l'ai trouvée et qui, généreusement, me l'a offerte.

Pimelia Thomsoni Nev.

par le Dr H. Sénac

M. B. G. Nevinson a donné en 1889, la description d'une espèce du genre *Pimelia* recueillie en certain nombre, dans l'Atlas marocain, par M. Jos. Thomson, à une altitude de 6,000 à 10,000 pieds (Glawr.). Cette description a paru dans *Entomologist's Monthly Magazine*, vol. XXV, p. 255.

M. Nevinson ayant eu l'obligeance de me communiquer treize exemplaires de l'espèce nouvelle, j'en donnerai ici la description en la faisant précéder par la diagnose de l'auteur, suivant la méthode adoptée dans ma Monographie du genre *Pimelia.*

Pimelia Thomsoni Nev. — *Ovata, nigra, modice convexa, sub-nitida. Capite antice rugoso-punctato supra leviter punctato, lateribus asperatis; thorace transverso, vertice fere impunctato, lateribus confertim tuberculatis; elytris ovatis, tuberculis plus minusve seriatim positis obtectis, his tuberculis ad basim sæpius obsoletis. Gostis externis denticulatis; subtus omnino granulata, femoribus tibiisque dense tuberculatis.* — Long. 13-16 mill.

Noire, brillante, ovale, assez convexe. Tête finement et sparsément ponctuée sur le vertex; à la partie antérieure et sur le labre, la ponctuation est forte et rugueuse, mais, chez certains individus, elle est effacée quelquefois complètement; les côtés de la tête, près des yeux, sont granuleux. Menton plus ou moins ponctué; de chacun de ces points, qui manquent rarement tout à fait, part un cil assez fort, court noir dirigé en avant. Antennes dépassant en arrière le bord postérieur dn pronotum, à articles triangulaires assez épais portant des poils courts et raides; 9e article habituellement plus large que les autres. Pronotum plus de deux fois plus large que long, ayant son maximum de largeur après le milieu de sa longueur; plus rétréci en avant qu'en arrière; angles antérieurs peu saillants angles postérieurs nuls. Dos du pronotum presque lisse ou très finement marqué de points écartés; sur le tiers antérieur existent deux impressions transversales, obsolètes, séparées par la ligne médiane. Côtés du pronotum portant des granulations tuberculeuses plus ou moins fortes et assez serrées. Prosternum réfléchi à son extrémité postérieure. Elytres ovales, à épaules effacées ayant leur plus grande largeur au milieu ou un peu avant le milieu de leur longueur. Côte marginale denticulée: antérieurement, les denticules sont peu marqués, effacés; postérieurement, ils deviennent de plus en plus serrés et sont presque dressés en arrière. Cette côte porte une rangée de petits poils noirs, courts et dressés, qui manque très rarement d'une manière complète. Côte latérale formée par une rangée de tubercules serrés, allongés; elle est plus saillante en arrière, et est toujours très marquée. Les deux côtes dorsales, au contraire, se confondent plus ou moins et parfois, presque complétement, avec les tubercules des intervalles. Le 4e intervalle est couvert de tubercules assez petits, disséminés çà et là, parfois un peu moins nombreux et subsérialement rangés, tout à fait en avant. Le 3e intervalle porte en avant une série longitudinale de gros tubercules papuleux, qui diminuent de grosseur progressivement dans la deuxième moitié où ils sont placés irrégulièrement chez un certain nombre d'individus. Dans le 2e intervalle, les tubercules sont disposés à peu près de même. Il n'en est pas de même dans le premier intervalle, où ils sont plus ou moins oblitérés en avant, ainsi que les tubercules de la première côte dorsale. A la partie postérieure de ce même intervalle, les tubercules sont plus petits que dans le 2e et en série longitudinale assez régulière. Les flancs des élytres couverts de tubercules triangulaires assez confluents et assez régulièrement espacés, plus petits que ceux du 4e intervalle. Abdomen densément granulé et ponctué. Pattes assez robustes, couvertes de tubercules triangulaires; la face dorsale des tibias postérieurs est assez large, moins profondément excavée que celle des tibias intermédiaires. Tibias antérieurs peu élargis à leur extrémité, terminés en dehors par une très petite saillie dentaire, souvent à peine marquée. Tarses à articles triangulaires.

P. Thomsoni a été rapprochée par M. Nevinson de *P. serrimargo* Woll.; elle me paraît être beaucoup

plus voisine de *P. monticola* Ros., à laquelle elle ressemble beaucoup, excepté pour la granulation des élytres. Or, dans le genre *Pimelia*, ce caractère paraît être des moins importants : il peut varier à l'infini pour la même espèce. Je possède deux individus de *P. monticola* chez lesquels la granulation élytrale n'est pas effacée comme dans le type de l'espèce ; elle est, il est vrai, moins forte, moins ruguleuse et moins en forme de papules que dans *P. Thomsoni*.

J'ajouterai une importance plus grande aux caractères suivants : Dans *P. monticola*, la côte marginale n'est pas denticulée comme dans *P. Thomsoni* ; de plus, elle ne porte jamais la rangée de cils noirs, courts et dressés, signalée plus haut. Les côtes dorsales sont toujours bien distinctes dans l'espèce de Rosenhauer; dans *P. Thomsoni*, elles sont souvent confondues absolument avec les tubercules des intervalles. Dans cette dernière espèce, les pattes sont relativement courtes et robustes ; elles sont grêles et allongées dans *P. monticola*. Dans celles-ci, les tibias antérieurs sont prolongés en dehors à leur extrémité en une dent longue et aiguë, ce qui n'existe pas dans la nouvelle espèce.

Malgré ces différences, les deux espèces me paraissent devoir être placées près l'une de l'autre.

Types : collections Nevinson, Fairmaire et la mienne.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*)

Dascillidae

Dascillus Latreille.

1 cervinus Lin. * Haut Bugey. Reculet, Gex.

Helodes Latreille.

1 minuta Lin. Tout l'Ain.
2 marginata Fab. Haut Bugey, Nantua, Chézery.

Microcara Thomson.

1 testacea Lin. Tout l'Ain.

Cyphon Paykull.

1 nigriceps Kiesenw. * Le Plantay.
2 pallidulus Boh. * id.
3 padi Lin. Tout l'Ain.
4 Putoni Bris. * Le Plantay, Nantua.
5 coarctatus Payk. Tout l'Ain.
6 Paykulli Guér. * Le Plantay.

Prionocyphon Redtenbacher.

1 serricornis Müll. * Marlieux, Villebois.

Hydrocyphon Redtenbacher.

1 deflexicollis Müller. Serrières de Briord.

Scirtes Illig.

1 hemisphaericus Lin. Bugey.

Eubria Schuckard.

1 palustris Germ. * Massif de Portes, Chézery.

Lycidae

Homalisus Geoffroy.

1 suturalis Oliv. Dombes, Bugey.

Dictyoptera Latreille.

1 aurora Herbst. * Haut Bugey, Colombier du Bugey, (L. Villard.) * Nantua.

Lygistopterus Mulsant.

1 sanguineus Lin. Tout l'Ain.

Lampyridae

Lampyris Geoffroy.

1 noctiluca Lin. Tout l'Ain.

Phosphaenus Laporte.

1 hemipterus Oliv. Tout l'Ain.

Drilus Oliv.

1 flavescens Rossi. * Bugey.

Telephoridae

Podabrus Westwood.

1 { alpinus Payk. * Haut Bugey, Reculet, Colombier du Bugey, Nantua.
{ v. annulatus Hummel * Gex.

Telephorus Schaeffer.

1 abdominalis Fab. * Haut Bugey.
2 violacea Payk. * id.
3 Erichsoni Bach. * id.
4 { annularis Mén. * Le Plantay.
{ illyricus Muls.
5 fuscus Lin. Tout l'Ain.
6 rusticus Fallen. id.
7 tristis Fab. * Haut Bugey.
8 obscurus Lin. * id.
9 pulicarius Fab. Tout l'Ain.
10 nigricans Müll. * Bugey.
11 pellucidus Fab. * Bugey.
12 lividus Lin. Tout l'Ain.
13 figuratus Marsh. * Le Plantay. Gex.
14 { rufus Lin. * Bugey.
{ v. lituratus * Nantua.
15 { fulvicollis Fab. * Haut Bugey, Gex.
{ nivalis Germ.
16 { bicolor Herbst. Château-Gaillard.
{ thoracica Oliv.
17 lateralis Lin. Tout l'Ain.

Metacantharis Fauvel.

1 discoidea Ahrens. * Le Plantay.
v. liturata Redt. * id. Gex.
2 { haemorrhoidalis Fab. * id.
{ clypeata Illig.

Rhagonycha Eschscholtz.

1 pilosa Payk. * Haut Bugey.
2 translucida Krin. * id.
3 nigriceps Wallt. * Massif de Portes.
4 fuscicornis Ol. * Bugey, Le Plantay.
5 melanura Oliv. Tout l'Ain.
6 testacea Lin. id.
7 femoralis Brullé. * Haut Bugey.
8 pallipes Fab. * Le Plantay, Bugey.
9 atra Lin. * Haut Bugey.

Malthinus Latreille.

1 { punctatus Fourc. Tout l'Ain.
{ flaveolus Payk.
2 bilineatus Kiesenw. * Le Plantay.
3 seriepunctatus Kiesw. * id. Chézery.
4 fasciatus Oliv. * id.
5 balteatus Suff. * Bugey.
6 glabellus Kiesw. * Le Plantay, Bugey.
7 rubricollis Muls. * id.

Malthodes. Kiesenwetter.

1 marginatus Lat. Tout l'Ain.
2 trifurcatus Kiesw. * Reculet.
3 mysticus Kiesw. * Nantua, massif de Portes
4 spretus Kiesw. * Nantua, Chézery.
v. affinis Rey. Haut Bugey.
5 { crassicornis Mâklin. * Gex.
{ helveticus Kiesw.
6 brevicollis Payk. * Nantua.
7 atomus Thoms. * Gex.
8 dispar Germ. * Haut Bugey.
v. Noualhieri Bourg. * id.
v. neglectus Muls. * id.
9 { ruficollis Lât. Tout l'Ain.
{ minimus Müll.
10 spathifer Kiesw. * Haut Bugey.
11 chelifer Kiesw. * Charnoz.
12 montanus Kiesw. * Haut Bugey.
13 apterus Muls. Villebois (Cl. Rey) * Charnoz.

Drilus Olivier.

1 flavescens Rossi. * Bugey.

Malachius Fabricius.

1 marginellus Oliv. Tout l'Ain.
2 viridis Fab. id.
3 inornatus Küst. * Gex, Reculet.
4 aeneus Lin. Tout l'Ain.
5 bipustulatus Lin. id.
6 parilis Erich. Valbonne.
7 elegans Oliv. Tout l'Ain.

Axinotarsus Motschulsky.

1 ruficollis Oliv. Tout l'Ain.
2 pulicarius Fab. id.
3 marginalis Er. id.

Anthocomus Erichson.

1 rufus Herbst. * Le Plantay, Charnoz.
2 equestris Fab. Tout l'Ain.
3 fasciatus Lin. id.
4 terminatus Mén. Miribel (L. Villard.)

Attalus Erichson.

1 analis Panz. * Chézery, Villebois.

(à suivre.)

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

ÉTUDE HISTORIQUE & BOTANIQUE

DE

LA COCA*

par H. J. C. DU BUYSSON

Membre de plusieurs Sociétés d'études scientifiques

(Suite)

« Elle était encore employée hors du temple, tantôt comme philtre amoureux, tantôt comme panacée à tous les maux, comme remède certain pour le prompt rétablissement des forces abattues. On en usait aussi pour se préserver de commettre des fautes ; on en présentait au moribond et lorsqu'il pouvait en exprimer le jus avec les lèvres ou les dents on était assuré de l'arracher à la mort. Son influence sur le bonheur de la vie était telle qu'un indigène de l'un ou de l'autre sexe, riche ou pauvre se croit encore aujourd'hui menacé des plus grandes infortunes quand il est privé de la coca. Aussi chacun en porte-il sur soi une certaine quantité

contenue dans un sachet qu'il tient pendu à son cou ou bien attaché à sa ceinture. Les feuilles fraichement cueillies de cette plante se mêlent avec un peu de terre calcaire ou des semences de *Quinua* (espèce d'ansérine, *Chenopodium Quinoa* W. (1); on les roule en boule que l'on tient le plus longtemps possible dans la bouche et on les mache trois fois par jour le matin, à midi et le soir (2). Le malheureux condamné à l'exploitation des mines ainsi que l'indigent à moitié nu n'ayant pour toute nourriture qu'un peu de maïs et quelques papars (notre pomme de terre, *solanum tuberosum*), le laboureur au sein de ses travaux rustiques ainsi que le pâtre suivant ses troupeaux dans les pampas des déserts sur les sommets glacés des Andes, supportent leur misère avec patience, oublient leurs fatigues avec joie s'ils ont sur eux quelques feuilles de coca. L'odeur qu'elles exalent est agréable, tenues dans la bouche elles l'entretiennent dans une bienfaisante fraicheur tandis qu'elles donnent du ton à l'estomac et à toutes les habitudes du corps ; elles rappellent le sommeil qu'elles bercent incontinent de doux et riants songes, elles inspirent le plaisir au jeune homme plein de santé comme elles consolent la vieillesse pesante, comme elles versent un baume salutaire sur les maux qui tourmentent l'infirme désenchanté de tout ; elles préservent les dents de la carie et des douleurs compagnes inséparables de sa marche lente et sourde ; elles conviennent au voyageur sans cesse exposé aux intempéries des saisons, aux navigateurs, surtout à ceux qui se hasardent dans les mers polaires. En un mot semblable à ce Nepenthes si vanté par Homère, la Coca chasse les noirs chagrins, les soucis dévorants, les craintes inquiètes ; elle calme la colère, sèche les larmes cuisantes, dissipe le vague de l'âme qui veut être mieux et n'est jamais bien ; elle réconcilie l'homme avec lui-même, elle lui montre l'espérance aux ailes dorées lui tendant les bras ; elle déracine jusqu'a l'affreux désir de la vengeance, jusqu'aux tourments de l'envie et répare tous les désordres que les passions violentes apportent dans l'esprit et dans le cœur. »

« Plante merveilleuse dont le nom a bravé le torrent des âges, dont la connaissance de ses propriétés et l'emploi se sont conservés malgré les massacres de l'impitoyable conquête, malgré le mélange des étrangers, malgré leurs changements de tous genres apportés dans la langue, dans les mœurs, dans les habitudes. — Plante dont la puissance est plus grande que celle de l'opium si cher aux Orientaux, du bétel que l'Indien mache continuellement et du café, l'ami, le soutien du héros de l'Ethiopie. Plante dont la possession est plus douce que celle du sac de dattes avec lequel l'arabe s'enfonce dans le désert sans songer aux fatigues qui l'attendent, au manque d'eau, d'ombrage, de retraite. »

D'Orbigny *(Dict. d'hist. nat. t. V. p. 423. 1849.)* dit que ses feuilles sont très recherchées par les ouvriers des mines qui les machent continuellement mélangées d'un peu de poudre de craie. Il rapporte qu'ils peuvent par ce secours se passer longtemps de toute nourriture même en se livrant à un travail assez rude. Il ajoute que certains voyageurs les regardent comme un puissant narcotique dont les effets dépasseraient ceux de l'opium lui-même.

En 1597. Robert Régnauld, dans *l'Histoire des Indes* traduite de l'espagnol sur l'ouvrage de Jos. Acosta, dit que les Péruviens ont une si grande superstition pour la Coca qu'elle semble être une chose fabuleuse. Il rapporte encore que du temps des rois Incas, le peuple n'avait pas le droit d'en user sans la licence du gouverneur ; elle était réservée pour l'usage des Seigneurs Incas et était regardée comme chose royale et très friande. — R. Régnauld parle avec admiration de ses effets qui ne peuvent, dit-il, être attribués à l'imagination, comme de pouvoir cheminer quelques journées sans autre provision de vivres qu'une poignée de Coca. Il écrit que les Indiens la broient avec de la cendre d'os brûlés et mis en poudre, ou bien avec de la chaux.

(1) D'autres auteurs rapportent que c'est avec les cendres du même *Chenopodium Quinoa* que les Indiens chiquent les feuilles de coca ; l'alcali de ces cendres parait dissoudre le tannin des coca et mettre l'alcaloïde en liberté. (E. Merk. Journ. pharm. & chim. 1885. p. 29.

(2) Cette pâte, très en usage chez les Péruviens et les Brésiliens, se nomme chez eux *Yipta*, qu'on écrit encore *llipta* pour figurer la prononciation de ce mot.

En remontant à *l'Histoire des Incas de Garcilasso de la Vega* (1737) nous verrons qu'il est assez longuement fait mention de la *Coca* que les Indiens appellent *Cuca* (l. c. p. 443 et suivantes) : — « La Coca est une des principales richesses du Pérou par le grand commerce qu'on en fait ; les Indiens l'estiment énormément pour les grandes propriétés qu'ils lui ont découvertes et que les Espagnols ont éprouvées dans la médecine. Je rapporterai ce qu'en a écrit le R.P. Blas Valera, parce qu'il a été plusieurs années dans le Pérou et qu'il a vu l'expérience de ce qu'il en dit : Le cuca, dit-il, est un arbrisseau aussi gros que la vigne : Il a fort peu de branches et beaucoup de feuilles extrêmement déliées. Elles sont longues à peu près comme la moitié du pouce et larges comme le même doigt. Quoique leur odeur ne soit pas fort agréable, elle ne laisse pas d'être bonne. Les Espagnols appellent ces feuilles *Cuca*, aussi bien que les Indiens; ces derniers les aiment si fort qu'ils les préfèrent à l'or à l'argent et aux pierreries. Ils les cultivent aussi avec grand soin. On les fait sècher au soleil et lorsqu'on veut en user, on en attire l'odeur en mâchant les feuilles sans les avaler. Elles fortifient tellement le corps que les ouvriers qui en ont ainsi dans la bouche peuvent travailler un jour entier sans manger. La Cuca préserve le corps de plusieurs maladies, aussi les médecins s'en servent en différentes manières. Réduite en poudre elle a une vertu spécifique d'empêcher que les plaies ne s'enveniment, de fortifier les os rompus, d'échauffer le corps et de guérir les vieilles blessures où les vers commencent à se mettre. Que si elle a la vertu de guérir les maux externes, il y a bien apparence qu'elle ne guérit pas moins bien les internes. D'ailleurs la *Cuca* apporte un si grand profit, qu'aujourd'hui les rentes de l'Evêque des Chanoines, et des autres officiers de l'Eglise Cathédrale de Cuzco, proviennent pour la plus grande partie des dîmes qu'ils en reçoivent. Ajoutez à cela que plusieurs Espagnols se sont enrichis et s'enrichissent tous les jours par le grand commerce qu'ils en font. Cependant malgré tous ces avantages, il y a des gens qui ne les connaissant pas, ont parlé et écrit beaucoup contre cet arbrisseau, fondés seulement sur ce que du temps des anciens Gentils et du nôtre même, il s'est trouvé des sorciers et des enchanteurs qui ont offert de ces feuilles à leurs Idoles, d'où ils conclurent qu'il serait bon d'en défendre tout à fait l'usage. Je réponds à cela que leur conseil ne serait pas à rejeter, s'ils pouvaient prouver que les Indiens n'offrent au Diable que cette seule plante. Mais le contraire parait en ce qu'ils ont sacrifié, et qu'ils ne sacrifient que trop souvent les Légumes, les Fruits, et les autres choses qui viennent dans la terre et quelle pousse au dehors : ils lui présentent même en offrande leur boisson ordinaire, de l'eau froide, de la laine, des habits, du bétail et pour le dire en un mot, tout ce qu'ils ont. Cela étant, il faut qu'on m'avoue qu'ils sont également à blâmer de toutes ces choses et ce qu'on doit faire pour leur avantage, c'est de leur apprendre d'en user chrétiennement et de quitter leurs superstitions, pour n'adorer qu'un seul Dieu. J'ajouterai que cet arbrisseau est de la hauteur d'un homme ; que lorsque les Indiens le veulent planter, ils l'appuyent sur des échalas : mais ils prennent garde surtout qu'il n'y ait point de racine double, pour si petite qu'elle soit, parce qu'il ne faudrait que cela pour faire sécher la plante. Ils cueillent les feuilles de chaque branche, depuis la tige jusqu'au rejeton auquel ils ne touchent point parce que s'ils le faisaient toute la branche sècherait. Cette feuille est semblable à celle de l'Arbousier, mais elle est quatre fois plus mince. Après qu'on a cueilli ces feuilles, on les sèche au soleil, mais on prend garde de ne les pas sécher trop ni trop peu : parce que si on les séchait trop elles perdraient beaucoup de leur verdure, qu'on estime fort et si on ne les séchait pas assez l'humidité les ferait pourrir dans les paniers où on les met pour les transporter d'un lieu à un autre. Ces paniers sont faits de roseau, qu'on fend par le milieu, car dans les provinces des *Antis*, on y trouve de toutes sortes de roseaux de gros et de déliés. Les feuilles des gros ont plus d'un tiers d'aune de large et demi-aune de long : on s'en sert à couvrir les paniers par dehors pour empêcher que la *Cuca* ne se mouille, parceque l'humidité lui est tout-à-fait contraire puis ils enlacent ces corbeilles d'une manière de chanvre et de filasse, qui se trouve dans cette contrée. L'on cueillait cette

herbe trois fois l'année, mais si on la fait bien sarcler, elle croît en très grande quantité, parceque la terre est extrêmement chaude et humide en cette contrée ; et l'on avance chaque récolte de plus de quinze jours, de sorte que peu s'en faut qu'il y en ait quatre dans l'année. Cela me fait souvenir qu'un certain métayer fort avare qui avait persuadé à ceux qui tenaient à ferme les plus riches terres d'autour de Cuzco, de sarcler le plus exactement qu'ils pourraient les lieux où cette plante croissait, ôta par ce moyen aux Dimeurs de l'année suivante les deux tiers des Dîmes de la première récolte, ce qui fit naître entre eux un procès dont je négligeai de savoir le succès. — La *Cuca* est encore fort bonne pour raffermir les dents et en apaiser le mal : d'ailleurs on croît communément que celui qui mâche cette herbe en est beaucoup plus fort. Je confirmerai cela par un récit que j'ai ouï faire dans mon pays, à *Rodrigo Pantoya*. Ce cavalier, également illustre par sa naissance et par sa vertu, rencontra, en allant de Cuzco à Rimac un pauvre soldat Espagnol qui portait sur ses épaules une petite fille, qui n'avait environ que deux ans. Comme ce cavalier le connaissait depuis longtemps, il lui demanda pourquoi il s'était ainsi chargé. C'est, répondit l'Espagnol, parce que n'ayant pas de quoi louer un Indien pour porter ma fille, je suis contraint de le faire moi-même. Pendant que ce soldat parlait ainsi, *Pantoya* prit garde qu'il avait la bouche pleine de cuca et comme les Espagnols avaient alors en horreur tout ce que les Indiens mangeaint et buvaient, appelant Idolâtrie jusqu'à leurs actions les plus indifférentes et particulièrement la coutume qu'ils avaient de mâcher la Cuca, ce cavalier l'interrompit pour lui dire, qu'il était fort étonné de ce que, dans la nécessité où il était, il mangeait de cette plante à l'exemple des Indiens, quoiqu'il n'ignorât pas sans doute que les Espagnols l'ont entièrement en horreur. Il faut que je vous avoue, lui répondit le soldat, qu'il n'y a pas longtemps qu'elle m'était aussi odieuse qu'à vous. Mais la nécessité qui contraint la loi, m'a réduit à faire comme les Indiens et à la mâcher. Car il faut que vous sachiez que cette plante me donne la force et la vigueur qu'il faut pour résister à cette fatigue, et que si je n'en avais à la bouche il me serait impossible de porter l'enfant dont je suis chargé. *Pantoya* fut fort surpris de l'entendre parler ainsi et il le raconta en plusieurs endroits : de sorte que depuis ce temps là, les Espagnols commencèrent à croire que les Indiens usaient de cette herbe plutôt par nécessité que par gourmandise : ce qui est d'autant plus vraisemblable que le goût n'en est point du tout bon. »

« On fait un grand commerce des feuilles de Cuca à Potosi et en temps de paix ce sont les plus aguerris et les plus nobles, qui pour n'être point oisifs, font société entre eux et viennent en cette ville faire le commerce en gros d'habits à l'Indienne et de l'herbe de Cuca. — Ces gentilshommes étaient d'ailleurs bien aises de faire ce voyage ; et parcequ'ils ne pouvaient s'accommoder à la marche lente des moutons qui étaient chargés, ils battaient la campagne de l'un et l'autre côté du chemin pour prendre du gibier. Ils avaient des oiseaux, des chiens couchant et des arquebuses, de sorte qu'à l'arrivée au gite, ils apportaient quantité de gibier qui abonde en un si vaste pays. De cette manière ils trouvaient tant de plaisir à ce voyage, soit en allant où à leur retour, qu'ils semblaient plutôt aller à la chasse que négocier. Aussi les plus riches Bourgeois des villes approuvaient-ils fort cet exercice, ils louaient beaucoup les gentilshommes et les soldats qui s'y adonnaient. — J'ai appris de plusieurs marchands qui faisaient ces voyages, qu'en certains endroits ils ont vendu plus de trente poids d'argent un panier de Cuca ; Espagnols et Indiens s'en retournaient chargés d'argent par le débit de leur marchandise. »

Antonio de Ulloa qui découvrit le platine au Pérou (1741) et créa le premier cabinet d'histoire naturelle de l'Espagne, confondait ensemble le Bétel et la Coca qui n'ont cependant aucun rapport entre eux ni d'aspect ni de famille. Cela peut s'expliquer un peu par ce que j'ai déjà rapporté plus haut ; les Espagnols avaient horreur de tout ce que mâchaient les Indiens et

demeuraient persuadés que la superstition seule avait créée ces habitudes ; d'autres Naturalistes l'ont encore confondue avec *l'herbe du Paraguay* qui est une espèce de houx, (Ilex vomitoria).

Il est évident, surtout par ce que rapporte Guérin, que les propriétés de la Coca ont été fortement exagérées. Faisant la part du merveilleux dont on l'a entourée, elle reste néanmoins très précieuse à cause de la vertu de ses feuilles et surtout à cause de celle de l'alcaloïde qu'el les fournissent. Elle exerce sur l'économie une action spéciale qui a beaucoup d'analogie avec celle des narcotiques ; mais, les propriétés particulières qui ont dû contribuer puissamment à répandre son usage parmi les Indiens, sont de diminuer la sensation de la faim et de prévenir la gêne qu'éprouve la respiration lorsqu'on gravit une montagne. Voilà pourquoi les feuilles de cet arbrisseau jouissent dans toute l'Amérique du Sud d'une réputation immense ; on les y emploie au même usage que le thé ou le café. « Mâchées en petite quantité par les courriers, les voyageurs, les ouvriers mineurs, elles permettent de rester un ou deux jours sans prendre d'aliments ; elles calment la faim et la soif, soutiennent les forces ; mâchées en plus grande quantité, elles agissent comme le thé ou le café ; mâchées avec le tabac elles procurent une espèce d'ivresse analogue à celle du *haschish*. Gubler explique ses effets sur l'économie en disant qu'elle agit de la même façon que la caféïne, la théïne et la théobromine, comme *aliment d'épargne* (*) en apportant au système nerveux une force qu'elle lui cède lentement. De la sorte, la désassimilation est suspendue, momentanément, mais celle-ci peut être longtemps retardée sans que se fasse sentir le besoin d'autres aliments. (V. *Dic. méd.*, Littré, 15e édition, 1884, p. 327). »

D'un autre côté, M. Baillon (*Dic. bot.*, 12e fasc, p. 107) dit que c'est à tort qu'elle est considérée comme aliment d'épargne et il la range dans les *dynamophores*.

M. Colombe (thèse, l. c. p. 26) semble partager l'opinion de M. Baillon et ajoute qu'elle active au contraire la combustion ; ce qu'ont prouvé les recherches de M. Gazeau qui a constamment trouvé une augmentation d'urée. Enfin, d'autres auteurs, pour les mêmes recherches ont obtenu des résultats opposés et la question n'est pas encore élucidée.

M. Moreno (thèse l. c.) dit que la Cocaïne s'élimine par les reins ; la Coca, comme tant d'autres végétaux balsamiques, excite le rein au moment de son élimination, on observe alors une diurèse plus ou moins prononcée, selon la quantité absorbée.

On a comparé encore l'effet de la Coca sur le système nerveux à celui du vin qui relève les forces abattues.

Enfin, on a observé que son usage abusif, qui devient facilement une passion semblable à celle de l'opium, rendait la démarche incertaine et amenait un tremblement des lèvres, la perte complète de la sensibilité, l'abrutissement, le délire et l'aliénation mentale, sans parler de plusieurs affections graves de l'estomac.

(A suivre).

(*) Observation. — Les aliments ont été divisés, au point de vue de leur rôle physiologique, en *respiratoires* ou pulmonaires destinés à produire du calorique, et en *plastiques*, chargés de reconstituer les tissus et de produire de la force (Liebig) ; les premiers seraient *thermogènes*, les seconds *dynamogènes*. La découverte de l'équivalence mécanique de la chaleur et du travail musculaire ont la combustion pour unique origine ; mais il est certain que dans le double mouvement qui constitue la nutrition, *l'assimilation* trouve ses matériaux dans les *aliments réparateurs* ou plastiques (minéraux et surtout substances albuminoïdes), tandis que la *désassimilation*, c'est-à-dire la production de principes cristallisables solubles ou volatils aux dépens des principes coagulables assimilés, est facilitée par les *aliments dits respiratoires* (et urinatoires) tels que le sucre, les féculents, les gommes et les graisses. Enfin il y a lieu d'admettre dans une troisième classe d'aliments certaines substances (alcool, thé, café, coca du Pérou) qui, peu ou pas modifiés par l'économie, agissent en *réglant* la désassimilation, c'est-à-dire en la ralentissant de façon à mettre les véritables substances alimentaires en état d'être utilisées plus longtemps sans être renouvelées : ce sont les *aliments d'épargne*, *antidéperditeurs*, *dynamophores*. Les aliments qui influent sur la désassimilation pour la favoriser ou la régler se distinguent des *médicaments* en ce qu'ils n'ont pas, comme ceux-ci, une action spéciale sur un tissu particulier dont ils modifient les propriétés. (Littré, *Dict. méd.*, p. 43.)

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 4 AVRIL 1892

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII ; Session de Collioure. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIV, 2. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 258, 1892. — Revue mycologique, dirigée par M. Roumeguère ; XIV, 53. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot ; XIX, 1. — Muscologia gallica ; 10. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France ; V, 3, 4. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 452, 1892. — Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault ; XXXII, 4. — Revue des sciences naturelles de l'Ouest ; II, 1. — Revue savoisienne ; XXXIII, 1 à 3. — Notarisia ; VII, 29.

ADMISSION

M. Jean Gagnière, étudiant en pharmacie, 12, place Raspail, présenté par MM. Jaczynski et Vachon, est reçu membre titulaire de la Société.

M. O. MEYRAN rappelle que, dans une des précédentes séances, il avait montré un exemplaire de *Gagea saxatilis*, récolté par M. Bastia de Vienne, au vallon de Levaux, localité qui semble aujourd'hui presque complètement dévastée. Cette plante vient d'être trouvée par M. Bastia, très abondante au château de Seyssuel, entre Chasse et Estressin. Notre collègue pense que cette nouvelle localité n'avait pas encore été signalée, parce qu'elle se trouve dans un terrain clos situé derrière le chateau.

M. le Président rappelle les observations qui ont déjà été faites à propos de cette plante par M. Viviand-Morel, c'est-à-dire que, ne fleurissant pas chaque année, il est souvent malaisé de la rencontrer, et on a tort de considérer comme dévastées des localités où elle existe peut-être encore, et où on la retrouvera abondante dans quelques années.

M. N. ROUX annonce à la Société que le 27 mars, en allant de la gare d'Espinouze au village de Saint-Sorlin, il a trouvé le *Gagea arvensis* dans les champs, à gauche de la route. Cette découverte porterait à trois le nombre des localités indiquées dans la Drôme par Cariot.

M. LARDIÈRE fait passer quelques exemplaires de *Fritillaria Meleagris* qu'il a rapportés d'Anse où cette plante se trouve très abondante dans les prés voisins de la gare.

M. le Dr BEAUVISAGE fait passer sous les yeux de la Société une grappe de Jacinthe blanche dont la hampe a été plongée dans une solution de vert de méthyle, et dont les sépales sont assez fortement colorés en vert, surtout au niveau de leur nervure médiane.

A ce sujet, notre collègue rappelle les observations qu'il a déjà faites dans une précédente séance sur la coloration artificielle des fleurs : la matière colorante ne peut s'introduire que par une plaie faite à la plante et simplement par un phénomène de capillarité, mais elle ne pénètre en aucun cas par les poils absorbants des racines, dont les facultés électives semblent repousser ces matières nuisibles à la plante.

M. l'abbé BOULLU cite certaines roses qui prennent une teinte presque noirâtre dans les terrains ferrugineux de *Limonest*.

M. DEBAT ajoute qu'il a rencontré à Royat des mousses ayant une teinte noir foncé qu'il attribue également à la présence du fer.

COMMUNICATIONS

M. KIEFFER présente quelques réflexions au sujet de la fécondation croisée. Il expose à ce sujet la théorie de Darwin, puis les objections qu'on lui a faites et les conclusions contraires qu'on en a tirées. Il reproche aux deux opinions en présence d'être trop absolues.

Le plus sage est donc non pas d'opposer les deux systèmes, mais bien d'essayer de les concilier ensemble.

M. BEAUVISAGE reproche à M. Kieffer d'avoir été trop bref dans l'exposé du dernier chapitre de Darwin sur la tendance des plantes à l'hermaphroditisme.

La réunion des organes mâle et femelle dans la même fleur est souvent une illusion. Les deux éléments se trouvent bien l'un à côté de l'autre, mais ne peuvent souvent pas agir l'un sur l'autre, car on a observé qu'ils ne se développent pas en même temps, mais successivement. Il s'opère alors deux croisements. Le pollen, s'il arrive à maturité le premier, va féconder l'ovule d'une autre plante, et lorsque le gynécée de la première est arrivé à maturité, il faut que le pollen d'une autre plante vienne le féconder. C'est ce que Darwin nomme la dichogamie.

Dans certains *Geranium*, le phénomène de la dichogamie est très apparent, l'intervalle de temps qui sépare le moment de la maturité des deux organes reproducteurs varie avec les espèces, il est d'autant plus long que les fleurs sont plus grandes et plus aptes à attirer les insectes.

M. le PRÉSIDENT remercie vivement M. Kieffer et M. Beauvisage de leurs communications.

M. VIVIAND-MOREL fait une communication sur le *Stachys palustris*, dont plusieurs botanistes s'occupent actuellement au point de vue de la culture maraîchère. Sa communication a pour but de saisir au passage la formation d'une idée fausse concernant la variabilité de notre Epiaire des marais, idée contre l'extension de laquelle il croit utile de réagir.

M. Viviand-Morel présente des échantillons de *Stachys palustris* variés de forme, récoltés aux environs de Lyon, comme preuve à l'appui de ses observations, lesquelles seront publiées dans nos *Annales*.

(*A Suivre*).

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

A VENDRE

1° Coléoptères exotiques, 92 espèces, 135 exemplaires, parmi lesquels : *Megasoma elephas* ♂ énorme, frais, manque un article à deux tarses. *Phanæus festivus* ♂ ☿. — *Rutela histrio, formosa.* — *Sistonota festiva.* — *Popilia viridicærulea.* — *Alous miops oculata, sculatus.* — *Cyrtonota 6-punctata.* — *Ameris Inca.* — *Cælichroma sistulla.* — *Lamia punctata.* — Quelques belles espèces innommées Cetonides et Coprophages : 100 francs.

2° Longicornes Européens et Circa, 192 espèces, 682 exemplaires. *Ergates Faber* 2 ♂ 2 ♀ frais. — *Cerambyx dux* v. *orientalis* (Syrie). *Rosalia alpina* 6 exemplaires. — *Dorcadion* 32 espèces et 75 exemplaires. Quelques innommés sans double emploi. *Æstynomus griseus* ♂ ♀ *Clytus gratiosus* (Syrie). *Vesperus Xatarti* ♂ ☿ *Necydalis major* ♂ ☿ frais. *Leptura* et *Strangalia*, 36 espèces et 131 exemplaires : 60 francs.

3° Lamellicornes, 202 espèces, 616 exemplaires, 3 *Lucanus Cervus*, taille remarquable. *Dama* ♂ ☿. — *Dorcus musimon* ♂ ♀. — *Bubas bizon* ♂ ♀ nombreux Aphodius. — *Odontæus mobilicornis Geotrupes opacus* (Etats-Unis). — *Amphicoma lineata.* — *Anoxia villosa, pilosa.* — *Cetonia græca, inhumata, oblonga.* — *vidua, trojana, viridis, funerana etc...* — *Pachnodo Savignyi* 5 exemplaires. — *Osmoderma eremita.* — *Gnorimus tricostatus etc.* 100 francs.

4° *Donacia* 32 espèces et variétés 130 exemplaires : 5 francs.

Silphides, 22 espèces, 100 exemplaires. — *Pholeuon Querilhaci*, 2 exemplaires, 5 francs.

Securipalpes 42 espèces, 200 exemplaires, 5 francs.

Le tout pris ensemble 270 francs. (S'adresser aux bureaux de la Revue.)

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 94 15 Octobre 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 94

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18. Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

AVIS

A partir du 5 Novembre, M. L. Jacquet, imprimeur fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1892. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. de Bony, à Bujaleuf (Haute-Vienne), offre uniquement contre des Carabides européens ou exotiques.

1 Cicindela trisignata.
2 — flexuosa.
3 — sylvicola.
4 — germanica.
5 Carabus auronitens.
6 — vagans.
7 — nemoralis.
8 — monticola.
9 — Solieri.
10 Elaphrus cupreus.
11 Omophron limbatum.
12 Calosoma sycophanta.
13 — inquisitor.
14 Cychrus atrenuatus.
15 Nebria complanata.
16 — livida.
17 Cymindis axillaris
18 Feronia femorata.
19 — cantaiica.
20 Platysoma depressum.
21 Hister 4-maculatum.
22 — fimetarius.
23 — bigellatus.
24 — sinuatus.
25 Elmis æneus.
26 — canaliculatus.
27 Heterocerus fossor.
28 Soronia grisea.
29 Byturus tomentosus.
30 Olibrus corticalis.
31 Anthaxia salicis.
32 — cichorii.
33 Cychramus fungicola.
34 — luteus.
35 Epurea estiva.
36 Alphitobius piceus.
37 Mordella pumilia.
38 Mycetophagus 4-pustulatus.
39 Tillus elongatus.
40 Omosita colon.
41 Lixus angustulus.
42 Chlorophanus graminicola.
43 Omias brunipes.
44 Sphenophorus mutilatus.
45 Peritelus griseus.
46 Agelastica alni.
47 Malacosoma lusitanica.
48 Chrysomela staphylœa.
49 — speciosa.
50 — fuscata.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 9 mai 1892.

FAMILLE des MORDELLIDES ou LONGIPÈDES

Mordella Gacognei Muls. — Cette espèce, la plus grande du genre, a été découverte, avec sa larve, en 1851, par Gacogne, dans la carie d'un peuplier mort et couché sur le sol. — Quelquefois les élytres sont ferrugineuses à la base, d'autres fois entièrement revêtues d'un duvet grisâtre. — Grigny, près Givors (Rhône).

Mordella bipunctata Germ. — Quelquefois la bande postérieure des élytres est plus large, plus brusque et ne remonte pas le long de la suture. J'ai reçu cette variété sous le nom de *decora* Chevr. — France méridionale.

Mordella fasciata F. — Très variable, elle a quelquefois les élytres revêtues d'un duvet grisâtre presque uniforme (*murina* Hbs.)

Mordella aculeata L. — Outre la queue du pygidium un peu plus longue, les ♂ se distinguent par les antennes un peu plus velues et par leurs tibias antérieurs plus grêles et subarqués. Ordinairement, dans ce même sexe, la base des antennes, parfois les pattes antérieures et rarement les intermédiaires sont plus ou moins ferrugineuses.

Mordella brevicauda Cost. (*brachyura* Muls.) — Cette espèce apocryphe doit être rayée des catalogues, non seulement comme espèce, mais encore comme variété et comme synonyme, M. Emery ayant constaté, sur l'exemplaire même de Costa, que la queue du pygidium était cassée.

Mordellistena Milleri Em. — J'ai vu autrefois dans la collection Foudras, actuellement au Lycée, une *Mordellistena* plus grande que *abdominalis*, à prothorax et dessous du corps entièrement rouges. Si je ne me trompe, elle doit se rapporter à la *Milleri* et, de ce fait, être considérée comme française. — Environs de Lyon.

Mordellistena abdominalis F. — Le ♂ a été décrit par Fabricius sous le nom de *ventralis* et la ♀ sous celui d'*abdominalis*, mais deux lignes plus bas; conformément à la loi inflexible de priorité, le nom de *ventralis* devrait donc prévaloir puisqu'il a été décrit avant. Mais les auteurs du nouveau catalogue allemand, pour cette fois ne l'ont pas jugé ainsi. Eh pourquoi ! parce que, sans doute, ledit insecte a été, non seulement plus amplement décrit, mais encore figuré par Olivier, sous le nom d'*abdominalis* et ils ont eu raison.

Mordellistena brunnea F. — M. Emery a séparé avec raison cette espèce que Mulsant avait considérée comme variété de l'*humeralis* L. Le vertex et le dessous du corps sont toujours entièrement testacés. — Le nom de *brunnea* doit s'appliquer aux exemplaires à élytres d'un roux brunâtre, celui de *flavescens* Latr. aux variétés complètement fauves ou blondes. — Chez les ♀, les antennes sont moins longues, à articles 4-11 moins allongés et généralement brunâtres.

Mordellistena lateralis Ol. — Cette espèce est facile à confondre avec *humeralis*, dont elle diffère toutefois par sa taille un peu moindre, par sa forme plus étroite, par ses antennes plus pâles, par la tache brune du prothorax généralement plus élargie à la base et par la bande fauve des élytres plus pâle et plus prolongée en arrière, etc. Elle est commune partout, au lieu que l'*humeralis* est particulière aux lieux boisés et aux petites montagnes.

Mordellistena parvula Gyl. — Varie beaucoup pour la taille. On y rapporte les *pusilla* Redt., *troglodytes* Mann., *piceipes* Cost., *inæqualis*, *liliputiana* et *helvola* Muls.

Mordellistena pumila Gyl. — La variété *longicauda* R. est plus grande, avec la queue plus longue.

Mordellistena stenidea Muls. — Cette espèce varie beaucoup pour la taille et pour le nombre des hâchures des tibias postérieurs. Selon moi, on doit lui rapporter les *trilineata*, *flexipes*, *minima* et *infima* de Mulsant, qui présume, peut-être avec raison, que certains exemplaires plus petits, en perdant de leur taille, perdent aussi une hâchure aux tibias postérieurs. — Quant à la *Perrisi* du même auteur, elle est bien distincte par le dernier article des palpes maxillaires au moins trois fois aussi long que large, caractère qui la différencie de toutes ses congénères. — Mont-de-Marsan, montagnes du Beaujolais.

Mordellistena confinis Cost. — Cette espèce, bien que voisine, est réelle. Elle a les éperons des tibias postérieurs d'un testacé pâle, avec les hâchures de ceux-ci tout-à-fait dorsales et au nombre de 3 bien accusées. — Naples.

RECTIFICATION :

Le *Stenosis longicollis* Rey (L'Échange, n° 88, 15 avril, 1892, Remarques en passant, p. 41), est *Eutagenia hellenica* Reitter.

Lu à la Société Linéenne de Lyon, le 23 mai 1892.

MORDELLIDES (*Suite*)

Anaspis Geoffroyi Mül. — Quelquefois les élytres ont 4 taches testacées. C'est la variété *4-maculata* Dej.

Anaspis maculata Fourcr. — Les variétés à élytres sans taches brunes répondent sans doute à la *pallida* Mrsh.

Anaspis frontalis L. — Elle varie beaucoup de taille. Les ♂ sont généralement plus étroits.

Anaspis ruficollis F. — Dans la variété *analis* R., la taille est plus grande, le ventre largement roux en arrière, avec le dernier arceau subimpressionné sur son milieu et subtronqué au bout.

Anaspis pulicaria Cost. — L'*Anaspis pendula* R. n'est autre chose qu'un exemplaire immature, dont les

lanières ♂ plus pâles pendent en-dessous, au lieu d'être couchées sur le ventre.

Anaspis subtestacea Steph. — Quelquefois l'extrémité des élytres est plus ou moins rembrunie, surtout dans les ♂.

Anaspis (*Nassipa* Em.) *flava* L. — Cette espèce, facile à confondre avec *subtestacea*, en diffère par le dessous du corps plus ou moins rembruni, par le ventre sans appendices chez les ♂, et surtout par les 6e à 10e articles des antennes moniliformes et subégaux. Ce dernier caractère le range dans le sous-genre *Nassipa* de M. Emery.

Anaspis (*Nassipa*) *rufilabris* Gyl. — Moindre que *melanostoma*, elle s'en distingue par le ventre ♂ muni d'appendices et par le dernier article des antennes moins oblong. — Elle est particulière aux localités boisées et montagneuses : Mont-Pilat, Grande-Chartreuse, Suisse, Beaujolais, etc.

Anaspis (*Nassipa*) *melanostoma* Cost. — C'est la plus grande des *Anaspis*, entièrement noire en-dessus. Elle répond à *monilicornis* Muls.

Anaspis (*Nassipa*) *thoracica* Cost. — Les élytres, normalement ardoisées, sont parfois d'un roux brunâtre (*fuscescens* Steph.) ; d'autres fois, tout le corps est testacé, en dessous comme en dessus. — Le dernier article des palpes maxillaires m'a paru varier, car suivant le côté qu'on l'examine, il est plus ou moins fortement sécuriforme. M. Emery a imposé à cet insecte le nom de *Costae*, parce qu'il existait déjà un nom de *thoracica* Lin. ; mais, ce dernier tombant en synonyme de *flava*, doit être considéré comme non avenu et peut, partant, être employé pour désigner une autre espèce.

Anaspis (*Spanissa* Em.) *labiata* Cost. — C'est la plus petite espèce française de la famille. Elle se prend au premier printemps, dans le Midi, sur les fleurs du *Jasminum fruticans* L.

Silaria fuscipes R. — Pourrait bien être une espèce distincte de *brunnipes* R. La taille est un peu plus grande ; les tibias antérieurs ♂ sont plus larges, subcomprimés et subarqués, avec les 3e et 4e articles de leur tarse plus dilatés. La carène du 5e arceau ventral se prolonge à peine sur la base du 4e, au lieu que dans *brunnipes*, elle occupe le 4e sur toute sa longueur et apparait même sur la base du 3e. L'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires viendrait confirmer cette assertion.

Silaria varians Muls. — Ainsi que l'indique son nom, cet insecte est très variable, surtout pour le prothorax qui passe du noir au rouge (*collaris* Dej).

Silaria 4-maculata Gyl. — Cette espèce est des plus variables et pour la couleur du prothorax et pour les taches des élytres. Ainsi, la *nigricollis* R. a le prothorax entièrement noir, avec les élytres à taches normales ; la *bipustulata* Bon. a le prothorax noir, avec la seule tache humérale aux élytres ; l'*impar* R. a le prothorax entièrement rouge, avec la seule tache humérale aux élytres, et le *concolor* R. a le dessus du corps entièrement d'un roux brunâtre. etc.

Pentaria badia Ros. (*sericaria* Muls.) — Quoique très rare, cette espèce a un habitat étendu et varié. — Transylvanie, Valais, La Seyne près Toulon.

Evaniocera Dufouri Latr. — Cet insecte, surtout le ♂, varie beaucoup de taille, de 4 à 10 millim.

Rhipiphorus paradoxus L. — La larve de cette espèce vit dans les nids de guêpe (*Vespa germanica*) dont elle est parasite. La femelle pond son œuf à l'extérieur du guêpier ; la jeune larve qui en éclot, se rend alors dans la cellule d'une larve de guêpe, la perfore sur le dos avant que celle-ci ait fermé sa loge et la suce sans attaquer les organes essentiels. Au bout de deux jours, elle la dévore jusqu'à complet épuisement, et une fois repue aux dépens de sa victime, elle la supplante dans sa cellule pour y opérer elle-même ses métamorphoses en nymphe et puis en insecte parfait, évolution qui s'accomplit dans l'espace de 12 à 15 jours.

(*A suivre*)

Sur le genre Cerambyx

A l'intéressante étude sur le genre Cerambyx présentée par le R. P. Belon, au numéro 90 de l'*Echange*, je me permettrai d'ajouter les quelques lignes complémentaires suivantes :

D'après les caractères nouveaux donnés par M. Czwalina, je crains que mon *Cerambyx tunisicus* (Mat. Etud. Long. I, p. 18) signalé comme simple variété de *velutinus* Brullé ne soit une espèce, ses articles des tarses postérieurs étant plus étroits que ceux des vrais *velutinus* de ma collection. Espèce ou variété, je rappellerai que *C. tunisicus* se distingue par les plis prothoraciques bien transversaux, à peine un peu embrouillés seulement sur le milieu, les élytres finement ponctués et offrant deux nervures bien visibles, les tibias roussâtres. Aux caractères déjà donnés, je signalerai ces nouveaux, inspirés par le dernier travail sur ce groupe : premier article des tarses postérieures étroit, aussi long que les deux suivants, seul et non entièrement sillonné, ponctuation du premier article des antennes assez forte et serrée ; vertex présentant une étroite ligne longitudinale impressionnée prolongée jusqu'au prothorax (1).

C. paludivagus Luc est une bonne variété de *C. scopolii* Füesl offrant les plis prothoraciques disposés plus régulièrement et comme un peu plus serrés que chez le type, avec une pubescence jaune-verdâtre sur tout le corps à l'état frais et une granulation moins marquée sur les élytres. Ces caractères sont donnés d'après ♀, ♂ de ma collection comparés aux types du Muséum de Paris. A cette variété, j'ajouterai pour la même espèce *C. v. nitidus* Pic (erreur : nitidum) voir au Fr. 92, Bul. (X) rapporté de Syrie par M. Delagrange et qui se distingue du type par une granulation élytrale moins forte, les plis moins embrouillés du prothorax et une couleur générale d'un noir brillant.

(1) Tous les *C. velutinus* que j'ai examinés ne présentent pas cette ligne ou n'en présentent qu'un petit commencement. Je ne sais pas quelle valeur accorder à cet infime changement.

Notes Entomologiques

Ayant eu l'occasion d'acquérir ou de voir plusieurs exemplaires de la curieuse modification de *Purpuricenus Desfontainii* F. (Ent. Syst. II. p. 258) brièvement indiquée dans ma brochure (Mat. Etud. Long. I. p. 24) je crois utile aujourd'hui de la désigner plus particulièrement à l'attention entomologique et ne vois pour cela qu'un moyen (j'en demande pardon aux Entomologistes qui veulent des travaux sans *noms*) c'est de la nommer ; au risque, ou plutôt dans l'espoir, de pouvoir mériter à l'occasion le *grand nom* de *pseudocoléoptérologue* (voir Rev. Caen no 3 p. 61 mai 1892), *je nommerai* cette forme intéressante *purpuricenus v. nigricollis*.

Voici comment on reconnaitra la variété dont il est ici question. Tout noir moins le milieu des élytres et

3-4 petites taches prothoraciques rouges. La coloration du prothorax fait paraître celui ci plus granuleux, sa forme est un peu plus étroite que chez le type et rappelle un peu *P. v. globullicollis* Muls. La première distinction de *v. nigricollis* sera dans la coloration presque entièrement noire du prothorax au lieu d'être en majeure partie rouge. *Purpuricenus Desfontainii* Fab. et *v. nigricollis* correspondent à *Purpuricenus v. hongaricus* Herbst et son type *P. budensis* Goëze. Je possède une paire de *P. v. nigricollis* provenant de l'ancienne collection Semoro, j'ai vu aussi cette variété à Paris chez M. Bedel.

Lambessa-Batna.

M. Valéry Mayet m'ayant communiqué ses dernières récoltes algériennes en Anthicides, je signalerai de ses chasses :

Anthicus crinitus Laf. espèce nouvelle pour la faune algérienne capturée à Biskra et *Anthicus Théryi* Pic n sp. (la description détaillée a été donnée à Miscellanea) voisine et plus petite que *4-oculatus* Laf. avec à peu près le même fascies. Long. 2 à 2 1/2 mill. Elytres ornés de deux taches jaunâtres variables, l'une humérale l'autre post-médiane avec le prothorax variant du rougeâtre au noir et les antennes longues et grêles un peu épaissies à l'extrémité. Cette dernière espèce a également été recueillie à Biskra.

M. Pic.

NOTES DE BOTANIQUE

Par M. le Dr A. Magnin.

II (1)

V. — Nuphar pumilum Sm. A l'unique localité jurassienne connue jusqu'ici, celle du lac du Fioget (Girardot, 1871), il faut ajouter les suivantes que je viens de reconnaître : *lac de l'Abbaye*, près St-Laurent-en-Grandvaux (Jura), (3 août 1892); *lac du Grand-Mâclu*, près le Frasnois (Jura), (! 2 août 1892); *lac de Vircmont*, entre Orgelet et Arinthod (! 17 juillet 1892), c'est-à-dire trois lacs où je l'ai récolté en feuilles, fleurs et fruits. J'ai observé des feuilles seulement, mais peut-être suffisamment caractéristiques, dans les lacs de Genin (30 août 1890), des Bez (6 juillet 1890), de Bellefontaine (4 août 1892), de Saint-Point (21 juillet 1892), de Foncine et des Rouges-Truites (4 septembre 1891), d'Etival et de la Fauge (2 septembre 1891). Dans tous ces lacs, au nombre de douze, le *Nuphar luteum* type existe concurremment, soit avec le *N. pumilum*, soit avec le *N. luteum minor*. — Mon ami, Fr. Hétier, vient aussi de découvrir le *N. pumilum* dans l'étang d'Eloie, près Belfort.

VI. — Arabis arenosa Scop. Sa limite méridionale dépasse Lons-le-Saunier et atteint Cousance, ainsi que je l'ai constaté dans les éboulis de Gizia, au-dessus de la source de la Salle (mai 1892).

VII. — Geranium nodosum. Cette plante, déjà signalée dans le Jura, à Saint-Amour (Michalet *Fl. Jur.*) y existe bien, malgré sa suppression dans les catalogues postérieurs; elle est très abondante au-dessus de *Nanc*, dans le bois, en montant au signal du Gouilla ; je l'y observe chaque année depuis 1864 !

VIII. — Cuscuta Kotschyi Desmoul., forme de *C. epithymum*, signalée dans les Pyrénées, les environs de Grenoble, sur Germandrée Petit-Chêne, *Helianthemum canum*, etc. habite aussi les coteaux entre la Pape et Beynost, où je l'ai vue sur *Teucrium chamædrys*, *Thymus serpyllum*, *Helianthemum Fumana*, *Artemisia campestris*, *Galium corrudifolium*, *Asperula cynanchica*, *Odontites lutea* et *Thesium divaricatum* (août 1891, 1892).

IX. — Potamogiton obtusifolius, signalé dans les étangs de la Haute-Saône, etc., et pour la chaîne du Jura seulement dans le lac d'Etalières, (Godet, etc.), où il existe en effet avec *P. compressus*, *P. prælongus*, *P. pusillus* (14 juillet 1892!), croit dans d'autres lacs de la chaîne, jusque dans le Bugey; je l'ai vu, en effet, dans les lacs de Malpas, près Saint-Point (30 juillet 1892), des Mortes et de Bellefontaine (4 août 1892 !) et, tout récemment, dans le troisième lac de Conzieu (Bugey méridional, 24 août 1892), C'est une nouvelle espèce à ajouter à la flore locale.

X. — Leptodon Smithii, mousse méridionale qu'on ne croyait remonter le bassin du Rhône que jusqu'à Grenoble (*Husnot, Musc. Gall.*, p. 289), possède trois stations au Salève (Briquet) et a été trouvée par mon ami Fr. Hétier, encore plus au nord, à Beaume-les-Messieurs, sur les rochers mouillés par la cascade de la source du Dard.

XI. Dicranum viride — Très rare espèce, indiquée dans quelques localités seulement, trouvée par Fr. Hétier, au pied des troncs d'arbres, à Pontarlier.

XII. — Bryum cyclophyllum, autre mousse très rare signalée dans le Jura seulement dans la tourbière du Bélieu (Dr Quélet), et dans quelques localités des Vosges (Boulay), a été retrouvée, comme le soupçonnait l'abbé Boulay en d'autres points de ce massif par Fr. Hétier, à l'étang du Petit-Haut (Ballon d'Alsace) et dans les flaques d'eau au bord de la route entre les Forges et le Valdoie.

J'ai vérifié l'exactitude de toutes ces déterminations !

XIII. — Nitella tenuissima Kütz. Indiquée seulement à Pontcharra et dans les Abymes de Myans, pour notre région, existe aussi dans les lacs d'Arboréiaz et de Conzieu (23 et 24 août 1892 !)

XIV. — Nitella gracilis Sm. var. *subelongata* ! plante nouvelle que je viens d'observer dans le lac de Virieu-le-Grand (26 août 1892 !).

XV. — Drosera longifolia paraît très répandu dans tous les marais du Bugey; outre les localités citées dans Cariot (p. 98 : environs de Belley, à Preymézel, Magnien), je puis citer les marais d'Arboréiaz et de Conzieu.

XVI. — Hydrocotyle vulgaris existe dans tous les marais tourbeux, non seulement des environs de Belley, à Bar, Mornieu, etc., par exemple, mais encore dans les environs de Conzieu et jusqu'au lac de Crotel (altitude 528 mètres.)

XVII. — Laserpitium gallicum. Cette plante caractéristique du Bugey méridional, croit sur les rochers *ombragés* qui entourent l'entonnoir du lac de Crotel.

XVIII. — Utricularia minor paraît plus répandu que ne le disent les flores; aux localités de Divonne et Belley, données par Cariot (p. 646) il faut ajouter celle des lacs de Conzieu, d'Arboréiaz et de Crotel.

XIX. — Teucrium scordium s'observe sur les bords de la plupart des lacs, Armaille, Bertherand, Sylans.

XX. — Rhynchospora alba indiqué seulement pour le Bugey, à Coliard et dans les marais de Culoz (Cariot, page 847), se trouve aussi dans les

(1) Voir le n° 83, Nov. 1891.

marais de Conzieu, de Collomieu, de St-Germain-les-Paroisses, etc.

XXI. — Schœnus nigricans est très abondant dans tous les marais du Bugey, non seulement dans les environs de Belley (Cariot, page 845), mais à Pugieu, Conzieu, Crotel.

XXII. — Cladium Mariscus s'observe aussi sur les bords de beaucoup de lacs : Bar, Mornieu, Virieu, Conzieu.

XXIII. — Marsilia quadrifolia que Cariot n'indique que dans la Bresse et la Dombes pour le département de l'Ain, est *très abondant* sur les bords du *lac de Chavoley* dans le Bugey.

Ces observations (n°s 15-23) ont été faites dans le cours de mes excursions du 21-27 août 1892, en compagnie de M. Ant. Bellevrat, botaniste à Ozon.

Dr Ant. Magnin.

(A suivre.)

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*)

Ebaeus Erichson.

1 thoracicus Fourc. Tout l'Ain.

Hypebaeus Kiesenwetter.

1 albifrons Oliv. Le Plantay, St-Eloy, Chatillon-s-Chalaronne.
2 flavipes Fab. * Valbonne.

Charopus Erichson.

1 pallipes Ol. * Le Plantay.
2 docilis Kiesw. * id. Bugey.

Colotes Erichson.

1 maculatus Lat. * Chazey, Villebois.

Troglops Erichson.

1 albicans Lin. Le Plantay, Meximieux.

Dasytes Paykull.

1 niger Lin. * Chatillon, les Dombes, Bugey.
2 gonoceros Muls. * Reculet, Faucille.
3 coeruleus de Geer. * Le Plantay, Bourg, Bugey.
4 flavipes Ol. Tout l'Ain.
5 plumbeus Müll. id.
6 aerosus Kiesw. id.
7 subaeneus Sch. * Bugey.
8 fusculus Illig. * Reculet.

Dolichosoma Stephens.

1 lineare Rossi. Le Plantay.

Psilotrix Redtenbacher.

1 nobilis Illig. Valbonne.

Haplocnemus Stephens.

1 alpestris Kiesw. * Gex, (Faucille), Reculet.
2 virens Suff. * Villebois.
3 nigricornis Fab. * Bugey.
4 impressus Marsh. * Bourg.

Danacaea Laporte.

1 ambigua Muls. * Nantua.
2 pallipes Panz. Tout l'Ain.
3 nigritarsis Küst. Trévoux, Villebois.

Cleridae

Tillus Olivier.

1 unifasciatus Lat. * Le Plantay.

Opilo Latreille.

1 mollis Lin. * Le Plantay, Villebois.
2 domesticus Sturm. * id. Bugey.
3 pallidus Ol. * id. Villebois.

Clerus Geoffroy.

1 formicarius Fab. Tout l'Ain.

Tarsostenus Spinola.

1 univittatus Rossi. Miribel, (L. Villard).

Trichodes Herbst.

1 apiarius Lin. Tout l'Ain.
2 alvearius Panz. id.

Corynetes Herbst.

1 coeruleus de Géer. Tout l'Ain.

Necrobia Latreille.

1 violacea Lin. Tout l'Ain.
2 ruficollis Lin. * Chalamont, * Bourg.
3 rufipes de Geer. * Bourg.

Hylecoetus Latreille.

1 dermestoides Lin. * Nantua.

Ptinidae

Hepauloecus Mulsant.

1 griseofuscus de Geer. * Nantua.

Ptinus Linné.

1 6-punctatus Panz. * Le Plantay, Chalamont.
2 Aubei Boied. * id.
3 dubius Sturm. * Valbonne.
4 rufipes Fab. * Le Plantay, Bugey.
5 ornatus Müll. * id.
6 fur Lin. Tout l'Ain.
7 bicintus Sturm. * Le Plantay.
8 latro Fab. * id.
9 testaceus Oliv. * id.

10 pilosus Mull. * Bugey.
11 subpilosus Sturm. * Le Plantay.
12 pusillus Sturm. * id.

Anobidae

Dryophilus Chevrolat.

1 pusillus Gylh. Tout l'Ain.
2 anobioides Chevr. * Chalamont. · Le Plantay, Nantua.

Priobium Motschulsky.

1 tricolor Oliv. * Villebois.

Episternus Thomson.

1 striatellus Bris. * Nantua.
2 thoracicus Rossi. * Bourg, Villebois.

Gastrallus Duval.

1 laevigatus Ol. * Le Plantay, Villebois.

Anobium Fabricius.

1 denticolle Panz. * Le Plantay.
2 domesticum Fourc. Tout l'Ain.
3 fulvicorne Fab. id.
4 nitidum Herbst. * Chézery.
5 paniceum Fab. Tout l'Ain.

Oligomerus Redtenbacher.

1 brunneus Oliv. Le Plantay. Villebois.

Xestobium Motschulsky.

1 { rufovillosum de Geer. Tout l'Ain.
{ tessellatum Fab.
2 declive Dufour. Colombier du Bugey. (L Villard).

Ernobius Thomson.

1 abietinus Gylh. * Bugey.
2 consimilis Muls. * Le Plantay.
3 crassiusculus Muls. * id.
4 pini Sturm. * Bugey.
5 parens Muls. Le Plantay, Meximieux.

Hedobia Sturm.

1 imperialis L. Tout l'Ain.

Ptilinus Geoffroy.

1 pectinicornis Lin. * Le Plantay.
2 costatus Gylh. * Meximieux, Le Plantay.

Ochina Stephens.

1 Latreillei Bon. * Le Plantay. Nantua. Marlieux, (L. Villard).

Xyletinus Latreille.

1 ater Panz. * Gex, Nantua, Colombier du Bugey. (L. Villard).
2 oblongulus Muls. * Le Plantay.
3 flavipes Lat. * Chézery.

Mesocoelopus Duval.

1 niger Müller. * Le Plantay.
2 collaris Muls. * id.

Dorcatoma Herbst.

1 dresdensis Herbst. * Bourg, Trévoux.
2 serra Panz. * Le Plantay.
3 setosella Muls. * id.
4 chrysomelina Sturm. * id.
5 flavicornis Fab. * id.

Coenocara Thomson.

1 bovistæ Hoffm. * Le Plantay, Nantua. St-Rambert.

Anitys Thomson.

1 rubens Hoffmann. * Le Plantay, Marlieux.

Bostrychidae

Sphindus Chevrolat.

1 dubius Gylh. Le Pantay.

Aspidiphorus Latreille.

1 orbiculatus Gylh. * Le Plantay, Bugey.
2 Lareyniei Duv. * id.

Lyctus Fabricius.

1 { unipunctatus Herbst. Tout l'Ain.
{ canaliculatus Fab.
2 pubescens Panz. * Trévoux, Chalamont.

Trogoxylon Leconte.

1 impressum Comoll. * Trévoux.

Bostrychus Geoffroy.

1 capucinus Lin. Tout l'Ain.

Xylopertha Guérin.

1 sinuata Fab. Tout l'Ain.

Cis Latreille.

1 boleti Scop. Tout l'Ain.
v. rugulosus Mellié. id.
2 villosulus Marsh. * id.
3 micans Fab. * Le Plantay.
4 hispidus Payk. Tout l'Ain.
5 comptus Gylh. * Le Plantay.
6 punctulatus Gylh. * Nantua.
7 alni Gylh. * Le Plantay.
8 coluber Abeille. * id.
9 bidentulus Rosenh. * id.
10 castaneus Mell. * id.
11 festivus Panz. * id. Bugey.
12 vestitus Mell. * Le Plantay.
13 pygmœus Marsh. * id.
14 bicornis Mell. * Bourg, Trévoux.
15 striatulus Mell. * Le Plantay.

Rhopalodontus Mellié.

1 fronticornis Gylh. Tout l'Ain.

Ennearthron Mellié.

1 affine Gylh. Tout l'Ain,
2 cornutus Gylh. id.

Octotemnus Mollié.

1 glabriculus Gylh. Tout l'Ain.

Tenebrionidae

Blaps Fabricius.

1 similis Lat. Tout l'Ain.
2 mucronata Lat. * Trévoux.

Asida Latreille.

1 grisea Fab. Tout l'Ain.

Crypticus Latreille.

1 quisquilius Lin. * Trévoux.

Opatrum Fabricius.

1 sabulosum Lin. * Valbonne.

Gonecephalum Mulsant.

1 pygmaeum Stev. * Charnoz.

Microzoum Redtenbacher.

1 tibiale Fab. * Trévoux.

Heledona Herbst.

1 agricola Herbst. Tout l'Ain.

Diaperis Geoffroy.

1 boleti Lin. * Le Plantay, Bugey.

Scaphidema Redtenbacher.

1 metallicum Fab, * Le Plantay.

(à suivre.)

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

Erratum. — Une regrettable erreur s'est glissée dans le titre d'un article du dernier nº. Au lieu de *Coléoptères nouveaux* par M. A. Vachal, lisez *Hyménoptères*. Nos lecteurs ont certainement déjà fait cette rectification, mais il est bon de le noter quand même.

ÉTUDE HISTORIQUE & BOTANIQUE

DE

LA COCA*

par **H. J. C. DU BUYSSON**

Membre de plusieurs Sociétés d'études scientifiques

(Suite et fin)

Culture de la Coca et production annuelle

Suivant Beckurts, de Candolle, Baillon (l. c.)

On la sème en décembre et janvier, on la repique l'année suivante sur les coteaux; après dix-huit mois on peut faire une première récolte de feuilles et celle-ci peut être faite trois ou quatre fois l'an : en mars, juillet et octobre. Dès l'âge de deux ans, les jeunes pieds dans les Andes, peuvent fournir une première récolte. La plus riche se fait en mars, après la saison des pluies, mais les sortes les plus estimées sont obtenues dans les lieux secs. Les Indiens estiment qu'il faut sécher les feuilles pendant cinq mois pour qu'elles soient bien préparées, et ce n'est qu'après ce temps-là, disent-ils, qu'on peut juger de leur qualité.

A chaque cueillette (Guérin, l. c.) on met les feuille sècher, et cette opération terminée, on en fait des paquets du poids de 36 kilog. 500 ou trois arobas, que l'on transporte dans des paniers (cestos, tamborès), sur toutes les parties du Pérou.

Certains auteurs disent que la floraison de la Coca s'opère en avril, mai ou juin, suivant que la saison des pluies a été plus ou moins prolongée.

Selon M. A. de Candolle (l. c. p. 107) les meilleures localités seraient sur les pentes des collines où l'eau ne séjourne pas, mais il dit qu'il lui faut de l'humidité dans l'air et de la

chaleur. La gelée, surtout, lui est fort nuisible. Il pense qu'on pourra étendre sa culture dans la Guyane, l'archipel indien ou les vallées de Sikkim et Assam, dans l'Inde. Une tentative faite à Lima n'a pas réussi à cause de la rareté des pluies et peut-être d'une chaleur suffisante. (v. Martinet, *Bulletin soc. d'acclim.*, 1874, p. 449).

On la cultive à la Jamaïque d'après Mohr (Expos. univ. de la Nouv. Orléans) et à Ceylan, d'après Trimen. Squibb nous apprend que ses ports d'exportation sont Salaverry au Pérou et Arica, en Bolivie.

Selon R. Régnauld (Histoire des Indes, 1597, p. 172), la traite de la coca à Potozi se monte à plus d'un demi-million de pèzes chaque année, d'autant plus qu'on y use environ 90 à 95 mille corbeilles par an. En l'an 1583, on en consomma cent mille. Une corbeille de coca, en Cusco, vaut deux pèzes et demi ou trois ; en Potozi, elle vaut quatre pèzes et cinq tomines à cinq pèzes, tous frais payés. « On en expédie aussi, dit-il, une grande quantité et à son occasion se font des foires et marchés. » Il rapporte encore qu'elle est tirée des Andes et vallées où il pleut la plus grande partie de l'année et où la chaleur est intolérable. On en fait la récolte de quatre mois en quatre mois et elle demande beaucoup de soins de culture.

Du temps de Martius, 1820, Pœpig, 1826-1830, Tschüdi, 1838-1842, (Hoffmann l. c.), la production de la Coca dépassait, au Pérou, 15 millions de livres ; en Bolivie, 10 millions de livres, au total, 30 millions. Actuellement la production atteint 50 millions de livres et en Bolivie, le commerce de la Coca est un monopole du Gouvernement. Dans la Bolivie, le département de la Paz est celui qui en expédie le plus ; Guérin (l. c. 1835) dit qu'on estime sa récolte annuelle à quatre cents cestos.

Aujourd'hui que l'on a spécialement expérimenté les propriétés anesthésiques de la Cocaïne, on s'attachera doublement à la culture de cette plante si précieuse. Comme la préparation de la Cocaïne ne peut s'effectuer bien avantageusement qu'avec les feuilles fraîches, je ne doute pas que quelques-uns de nos compatriotes les plus entreprenants, aillent s'installer au pays de production pour la préparer en grand. Le prix fort élevé de cet alcaloïde fait entrevoir qu'il y aurait un profit considérable pour l'industriel qui saurait conduire l'entreprise.

Effets physiologiques de la Coca

Suivant M. Colombe (l. c. p. 24), la Coca mélangée à l'inévitable *llipta* et mâchée à la dose de 6 à 10 grammes fait d'abord percevoir une saveur agréable analogue à celle du thé, ensuite la salivation devient abondante, les parois de la bouche, la langue, le palais deviennent insensibles ; une douce chaleur se fait ressentir au creux de l'estomac et le sentiment de la faim est apaisé. Ensuite il se produit une certaine activité des fonctions cérébrales, le besoin d'agir et un bien être physique. (Effets stimulants).

En poussant la dose entre 15 et 30 grammes, on accuse une mollesse inaccoutumée, une flaccidité particulière des jambes, une difficulté réelle à agir, à vouloir et à penser. (Effets comparables à ceux des narcotiques (1).

A dose plus élevée encore, vous tomberiez dans une ivresse analogue à celle du haschish décrite dans tous ses détails par Montegazza. (Moreno l. c.)

Préparation de la Coca comme pâte masticatoire

Le grand emploi que l'on fait au Pérou, de cette feuille comme masticatoire, nous apprend que si l'on veut obtenir les bons effets de cette plante en la mâchant, il faut brosser ses feuilles

(1) Il faut ajouter à ces effets, selon Vevey (Cauvet l. c. p. 198) le ralentissement du pouls. Le même auteur dit encore que la salivation est bientôt suivie d'une sècheresse de la gorge.

avec une poudre calcaire ou alcaline. On les roule donc en boules après les avoir mises en poudre et additionnées d'un peu de cendre. Nous n'avons pas en Europe la plante dont ils tirent des cendres pour cet usage, mais je crois qu'on peut la remplacer facilement, et si l'on tient à une *chenopodiée*, par l'épinard de nos jardins. (*Spinacia oleracea*) (1).

On pourrait encore, ce me semble, remplacer les cendres par un peu de bicarbonate de soude qui doit également faciliter la mise en liberté de l'alcaloïde et la dissolution du tannin. A plus forte raison, il serait permis d'attendre les meilleurs résultats de l'emploi de pastilles faites avec ces feuilles réduites en poudre ou composées avec leur extrait.

Préparation de la Coca en infusion.

Il est bon de remarquer que l'action prolongée de la chaleur détruit en partie le principe actif de ces feuilles, c'est pourquoi on doit éviter de les faire bouillir. En préparant leur infusion comme celle du thé, on obtient un breuvage d'un goût assez agréable, surtout si l'on a soin de jeter dessus un peu d'eau chaude qu'on enlève aussitôt après ; cette première eau, selon M. Moreno, aurait pour but d'enlever l'amertume.

Principaux emplois des feuilles de Coca en thérapeutique.

La coca figure seulement en France sur les traités de Pharmacopée. Dans notre Codex de 1884, elle y est indiquée comme poudre, teinture, élixir, vin, etc.

1° Elle a été employée par Demarle (1862, Thèse de Paris) dans la stomatite mercurielle et l'affection disparut le troisième jour du traitement, le cinquième de la maladie.

2° Quelques auteurs conseillent son emploi prolongé contre l'embompoint.

3° M. Colombe (l. c. p. 37) dit qu'elle est préférée au chlorate de potasse, par M. Cazeau, dans les irritations de la bouche et elle serait indiquée contre les aphtes, et dans les cas où les gencives sont molles, ulcérées et saignantes.

4° Littré, *Dict. méd.*, 1884, p. 327, rapporte qu'elle est employée contre la fièvre intermittente et le scorbut à la dose de deux grammes répétée 2 à 4 fois par jour, en élixir, sirop ou vin.

5° Cauvet (l. c.) indique son emploi contre le rhumatisme, l'anorexie, les embarras gastriques, etc. à la dose de 1 à 4 grammes, qu'on renouvelle au besoin toutes les deux ou trois heures.

6° On la conseille encore dans les cas d'angine chronique, de diathèse urique et scrofuleuse.

7° Enfin un des plus beaux triomphes de la coca, dit M. Colombe (l. c. p. 37) est assurément sur la dysphagie et les vomissements des phtisiques, accidents graves puisqu'ils condamnent à mourir de faim des malades dont la seule chance de salut réside dans l'activité des fonctions digestives.

8° Depuis quelques années on l'emploie beaucoup infusée dans le vin, comme tonique et stimulant. On la préconise aussi dans les cas d'affaiblissements de l'organe vocal. On la dit d'un grand usage chez quelques artistes lyriques, orateurs ou autres personnes ayant besoin d'une ampleur de voix suffisante pour se faire entendre en public.

H. J. C. Du Buysson

(1) On peut trouver cependant de la graine de *Chenopodium Quinoa* chez les principaux marchands de graines. (*v. Villemorin-Andrieux*).

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 2 MAI 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Revue des travaux scientifiques ; XI, 9, 10. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 7, 8. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 259, 1892. — Le Règne végétal ; III, 27. — Bulletin de la Société Belfortaine d'Emulation ; 11. — Proceedings of the Rochester Academy of Sciences ; I, 2. — Bulletin de la Société Fribourgeoise des sciences naturelles ; Année 1 à 11. — F. Sahut : Les végétaux considérés comme des thermomètres enregistreurs (Don de l'auteur).

ADMISSION

M. Conse, Camille, pharmacien à Frangy (Haute-Savoie), présenté à la précédente réunion, par MM. Vachon et Jaczynski, est reçu membre titulaire de la Société.

M. Paul Prudent fait passer sous les yeux de la compagnie un exemplaire d'*Orchis laxiflorus* fort remarquable par ses fleurs. Celles-ci, en effet, au lieu d'être plus ou moins violettes, comme c'est le cas habituel, sont complètement blanches. Cette plante a été récoltée par M. Henri Prudent, à la Colle, environs de Grasse, dans les Alpes-Maritimes, au milieu d'un champ assez vaste. Malgré l'abondance de cet Orchis dans cette localité, M. Prudent n'a pu en trouver que quatre pieds à fleurs blanches.

M. Debat fait passer un spécimen fructifié de *Neckera complanata*. Cette mousse se rencontre assez communément dans notre région, mais jamais fructifiée. L'exemplaire que nous montre notre collègue lui a été envoyé des bords du lac Léman.

C'est la seconde localité connue en France où cette espèce se trouve fructifiée.

M. le Dr Beauvisage entretient la Société des homologies morphologiques des organes reproducteurs des Phanérogames et des Cryptogames ; il expose en détail les arguments qui permettent d'assimiler étroitement le grain de pollen à une microspore et le sac embryonnaire à une macrospore. Il montre, dans la série végétale, en partant des Thallophytes, l'inclusion de plus en plus marquée des spores et des gamètes, et, en partant des Muscinées, la réduction et l'inclusion progressives des prothalles.

M. Beauvisage annonce à la Société qu'il a fait dernièrement aux environs de Joux une herborisation avec la Société des sciences naturelles de Tarare. Dans cette excursion dont il a partagé la direction avec M. Prothière, président de cette Société, notre collègue a rencontré

diverses plantes calcicoles sur des terrains réputés siliceux. Il trouve l'explication de ce fait dans la présence en cet endroit de poudingues renfermant des cailloux roulés qui sont souvent de nature calcaire

M. Debat ajoute qu'ayant eu occasion d'étudier le massif de Tarare au point de vue géologique, il a déjà pu constater la présence de grandes masses calcaires au milieu du terrain granitique qui forme le noyau du massif, plus particulièrement du côté du mont Boussuivre.

SÉANCE DU 16 MAI 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France : XXXVIII ; Session extraordinaire à Collioure. — Journal de la Société nationale d'Horticulture de France; XIV, 3. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 9. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot : XIX, 2. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France ; I, 1 à 4 ; II. 1. — Annales de la Société royale malacologique de Belgique ; XXV ; Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou ; 1891. 2, 3. — Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew ; X, 4 ; XI, 2. — Archives du Musée Teyler, Haarlem ; III, 7. — Notarisia ; VII, 30. — Nuova Notarisia ; 5 avril 1892.

ADMISSIONS

M. Husson, pharmacien, à Saint-Etienne, 5, rue de la Loire, présenté par MM. Jaczynski et Vachon, est reçu membre titulaire de la Société.

A propos d'un article publié par M. Reynier, qui fait partie de notre correspondance, sur la nécessité d'une réforme de la nomenclature botanique, M. Debat dit qu'il est assez difficile de supprimer la nomenclature binaire et de n'employer que la nomenclature uninominale pour désigner toutes les variétés des plantes. Supposons, dit-il, que l'on n'emploie qu'un seul nom pour désigner chacune des nombreuses variétés de roses. Quelle confusion tous ces noms ne mettront-ils pas dans l'esprit du botaniste? Pour l'éviter, il faudra faire précéder le nom de la variété de celui de *rose* qui est celui du genre. On formera donc ainsi un nom binaire.

M. Kieffer ajoute que la division en genres présente une grande facilité mnémonique ; de plus, le nom du genre placé avant celui de l'espèce a pour but de faire connaître de suite les caractères saillants de la plante.

M. Viviand-Morel fait observer que si la nomenclature binaire est quelquefois utile, elle a souvent pour conséquence de donner une fausse idée des plantes à cause de la différence très grande qui existe parfois entre les diverses espèces d'un même genre. En effet, le nom du genre placé le premier semble indiquer une certaine ressemblance d'aspect, entre toutes les plantes de la même division, ressemblance qui n'existe parfois que dans les organes les moins apparents. Pour éviter cette confusion, tout en conservant la nomenclature binaire, il est nécessaire

de subdiviser certains genres qui comprennent des espèces fort différentes, et d'en former des sous-genres ne renfermant que des espèces réellement voisines, ainsi qu'on l'a déjà fait d'ailleurs dans beaucoup de genres linnéens fort étendus.

Malheureusement, ajoute M. Saint-Lager, la plus grande opposition à une réforme de la nomenclature vient des botanistes eux-mêmes qui n'ont pas encore pu se mettre d'accord à ce sujet.

M. Viviand-Morel annonce à la Société qu'il a trouvé le *Lepidium Draba* très abondant au Mont-Cindre. Cette plante s'étend de plus en plus. On la rencontre maintenant sur toute la montagne.

M. N. Roux fait à la Société le compte-rendu d'une excursion qu'il a faite au mois de juillet de l'année dernière, à Lus-la-Croix-Haute et à la forêt de Durbon.

BIBLIOGRAPHIE

PRÉCIS D'ANALYSE MICROBIOLOGIQUE DES EAUX

par le Dr Gabriel Roux.

L'étude des microbes pathogènes, entreprise depuis un petit nombre d'années, a produit des résultats considérables dont la découverte a complètement transformé la théorie et la pratique médicales. La connaissance du rôle important joué par ces végétaux microscopiques dans l'étiologie d'un grand nombre de maladies a conduit à la recherche des moyens permettant de protéger l'organisme humain contre leurs redoutables atteintes, et créé ainsi un nouveau chapitre dans la science de l'hygiène privée et publique.

La thérapeutique antiseptique, l'asepsie opératoire, la désinfection des locaux, vêtements, linges, etc., se rattachent peut-être plus en principe à la médecine qu'à l'hygiène, puisque ces méthodes et ces procédés s'attaquent aux microbes sur le terrain même où ceux-ci ont déjà exercé, ou menacent d'exercer leur action pathogène.

Il n'en est pas de même de l'analyse microbiologique des eaux, méthode purement préventive et prophylactique, relevant exclusivement de l'hygiène. On sait qu'un bon nombre de microbes pénètrent dans le corps humain par les eaux de boisson ; le choix d'une eau potable dépourvue de microbes pathogènes doit donc être une des grandes préoccupations hygiéniques des particuliers aussi bien que des pouvoirs publics, la poursuite rigoureuse de ce désidératum pouvant amener la disparition complète ou presque complète de certaines maladies des plus graves.

Or, jusqu'à ces derniers temps, les nombreux travaux faits dans cette direction, tant à l'étranger qu'en France, étaient restés disséminés dans des publications spéciales et ne portaient pour la plupart que sur des points particuliers. Il était nécessaire d'en colliger, d'en classer et d'en

discuter les résultats dans un manuel pratique, résumant l'état actuel de la science sur ce sujet et indiquant les meilleures méthodes à suivre pour déterminer dans une eau la présence, la proportion et la nature des microbes qu'elle peut contenir.

C'est ce que vient de faire notre président de l'année dernière, M. le Dr Gabriel Roux, directeur du bureau de l'hygiène de la ville de Lyon et chef des travaux de clinique médicale à la Faculté de médecine, en publiant son *Précis d'analyse microbiologique des eaux.* Bien préparé à ce travail par sa pratique déjà longue de la technique bactériologique et surtout par les remarquables études qu'il a faites sur les eaux du Rhône et de la Saône, M. le Dr G. Roux a montré dans ce petit livre, outre sa compétence dont la réputation n'était plus à faire, une sagacité et un esprit scientifique de premier ordre, auxquels, dans une lettre-préface, rend hommage M. le professeur Arloing, bon juge, s'il en fût, en pareille matière.

Voici, en effet, en quels termes l'éminent professeur résume ses appréciations sur le livre de notre sympathique collègue : « Je n'hésite « pas à déclarer que ce volume est une œuvre savante, sortie de la « plume d'un expérimentateur éprouvé, et qu'il sera consulté avec « profit par toutes les personnes qui voudront faire des analyses ou se « mettre au courant de la question. »

Nous ne saurions rien ajouter à un tel éloge, et nous ne pouvons entrer ici dans le détail des sujets traités aux cours de l'ouvrage. Disons seulement que la botanique s'y présente à chaque page et sous tous ses aspects : ici c'est la géographie botanique, à propos de l'origine atmosphérique ou tellurique des microbes des eaux ; plus loin, c'est la physiologie, à l'occasion de leur nutrition, de leur végétation aérobie ou anaérobie, des milieux de culture naturels ou artificiels, liquides ou solides, et des réactions réciproques qui peuvent se manifester entre ces milieux et les microbes qui s'y développent ; ailleurs, c'est la morphologie, la phytographie et la taxinomie, lorsque l'auteur discute les difficultés que présente la classification naturelle et même la classification artificielle des espèces microbiennes des eaux, et que, les passant toutes en revue, il énumère leurs principaux caractères ; enfin, en lisant la description minutieuse des colonies développées sur plaques de gélatine, n'en vient-on pas à penser qu'il s'agit là d'une sorte de branche nouvelle de la botanique horticole ?

En résumé, ce livre d'hygiène est aussi et surtout un livre de botanique ; son auteur est un médecin, un pathologiste et un hygiéniste distingué, mais il est aussi botaniste. C'est ce qui nous procure la satisfaction de voir en maints endroits les questions de bactériologie traitées par lui avec la saine méthode et l'esprit judicieux que l'on acquiert dans la pratique des sciences naturelles. On ne pourrait pas, malheureusement, en dire autant de tous les livres et mémoires publiés sur les microbes.

Dr G. B.

(*A Suivre*).

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 95 15 Novembre 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 53, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
A. Dubois à VERSAILLES.
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie) *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic, DIGOIN (Saône et Loire), *(Longicornes)*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 95

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Saubinet, rue Gaultier de Biauzat, 14, à *Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)* offre les insectes suivants en un ou plusieurs exemplaires :

Nebria augusticollis.
Pterostichus femoratus.
Agonum lugens.
Hydroporus cantabricus.
Limnobius niditus.
Hydrœna atricapilla.
Leptusa ruficollis.
Myrmedonia collaris.
Ocyusa maura.
Oxypoda lentula.
Homalota brunnea.
— plana.
Philonthus marginatus.
— tenuis.
Stenus nanus.
Bledius atricapillus.
Trogophlaeus corticinus.
Arpœdium quadrum.
Lesteva pubescens.
Trimium brevicorne.
Mastigus Liguricus.
Olibrus millefollii.
Brachypterus glaber.
Nitidula rufipes.
Meligethes symphiti.
Ips ferrugineus.
Corticaria gibbosa.
Aphodius nitidulus.
Cetonia floralis.
Athous Alpinus.
Rhagonycha elongata.
Dasytes cœruleus.
Sinoxylon 6-dentatum.
Erodius gibbus.
Scaphidema œneum.
Hypophlœus depressus.
Helops assimilis.
Anthicus plumbeus.
Sciaphilus bellus.
Platytarsus echinatus.
Polydrosus corruscus.
Larinus planus.
Bagous frit (Herbst).
— claudicans. (Bohm).
— lutulentus.
— cylindrus.
— lutosus.
— limosus.
Apion astragali.
— Hookeri.
— subsulcatum.
Rhynchites olivaceus.
Nanophyes pallidus.
Gymnetron beccabungœ.
Ceutorrhynchus constrictus.
Phytobius canaliculatus.
— guttalis.
— 4-tuberculatus.
Rhyncolus ceneopiceus.
Bruchus villosus.
Phytœcia lineola.
Tetropium luridum.
Albana M griseum.
Longitarsus 4-guttatus.
Cassida lucida.
Engis huméralis.
Rhizobius subdepressus.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 8 août 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

M. Rey continue ses remarques en passant ; il fait observer que pour l'étude des insectes et leur spécification, il s'occupe plus spécialement des caractères d'ensemble et des organes de relation plutôt que des caractères particuliers et des organes de nutrition. Les premiers, lui semble-t-il, doivent avoir une importance bien plus considérable et présenter des bases plus solides pour la différenciation.

Le docteur Blanc, à propos d'une excursion faite à Meximieux pour y retrouver les tufs classiques, annonce avoir trouvé une anomalie de *Silene inflata*, devenu rabougri, à feuilles déformées, rapprochées, à calice fermé, à fleurs avortées pour la plupart. Il a trouvé plusieurs échantillons analogues dans un rayon assez restreint ; il rappelle, à ce sujet, qu'il a fait la remarque à la Société Botanique, que certaines anomalies se retrouvaient fréquemment reproduites en assez grand nombre dans un espace déterminé. A propos des anomalies, il se demande si celles-ci n'ont pas pu être, plus peut-être que l'adaption lente, une cause de création d'espèces ? Il cite des cas de plantes absolument anormales, ne pouvant être soupçonnées d'hybridité qui se sont reproduites : Avoine, divers animaux, (Béliers à courtes pattes de l'Amérique, etc.). Sans nier l'influence de l'adaptation et de la sélection, il pense que souvent des espèces ont pu prendre naissance *brusquement* par la fixation et la reproduction de certaines anomalies (quelles que soient les causes de celles-ci) survenant chez un individu d'une espèce déterminée. Ce n'est que de la sorte que l'on peut comprendre l'existence d'une foule de caractères dont l'utilité est nulle ou contestable et dont la production lente et graduelle n'avait aucune chance d'aboutir, puisqu'à l'état rudimentaire ils ne pouvaient conférer aucun avantage, aucune supériorité au porteur. Que deviendraient alors la lutte pour l'existence, l'adaptation, la sélection ?

M. Blanc pense aussi que l'on a exagéré la généralité de la loi dite biogénétique qui veut qu'un animal présente dans sa vie embryonnaire les traits caractéristiques des espèces qui l'ont précédé dans les époques géologiques. Cette loi est fausse et ne se soutient qu'à force d'hypothèses.

Il conclut en disant que la loi darwinienne a été singulièrement exagérée, et que l'on doit aujourd'hui se borner à rassembler des faits, sans se presser de les interpréter et de les soumettre à une synthèse brillante peut-être, téméraire à coup sûr. Le darwinisme est un admirable effort de l'esprit humain : Grâce à lui, l'histoire naturelle, surtout celle des animaux inférieurs, et celle des embryons a pris un essor qu'elle ne connaissait plus depuis Cuvier et Geoffroy St-Hilaire. Mais il faudrait se garder de croire que tout est dit : le problème de la descendance des espèces est resté *intact*. M. Blanc pense, d'après ces *faits authentiques* que les accidents tératologiques ont pu donner lieu à la production d'espèces, tandis que l'on n'a jamais vu aucune espèce dériver d'une autre par modification graduelle.

M. Riche, au sujet de la géologie mise en cause à un moment donné par M. Blanc, fait quelques réserves et quelques réclamations. Ce n'est pas, dit-il, par ce que cette science n'a pu donner tout ce qu'on en attendait et surtout tout ce qu'on désirait, qu'il faut la mettre en suspicion. Dans le grand livre qu'elle offre à nos investigations, certainement certains feuillets doivent manquer, ils ont été à jamais détruits dans les bouleversements si profonds qu'a subie notre planète. Bien d'autres restent encore à déchiffrer et n'attendent qu'un heureux hasard pour cela ; bien d'autres aussi risquent, à cause des difficultés matérielles, de rester toujours dans les ténèbres où ils sont ensevelis. Il faut donc se contenter de dresser la liste des observations géologiques et laisser les vides en blanc, de façon à arriver à de sages et prudentes déductions, qui certainement ont leur valeur.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*)

Pentaphyllus Latreille.

1 testaceus Hellw. Tout l'Ain.

Palorus Duval.

1 { melinus Herbst. Tout l'Ain.
{ depressus Fab.

Corticeus Piller.

1 { cimeterius Herbst. * St Nizier le Désert, Bugey.
{ castaneus Fab.
2 bicolor Ol. * Le Plantay.
3 fasciatus Fab. * id.

Tenebrio Linné.

1 obscurus Fab. Tout l'Ain.
2 molitor Lin. id.
3 picipes Herbst. * Le Plantay.

Helops Fabricius.

1 Ecoffeti Muls. * Bugey.

Stenomax Allard.

1 lanipes Lin. Tout l'Ain.
2 piceus Sturm. Miribel, (L. Villard), * Villebois.

Alleculidae

Gonodera Mulsant.

1 luperus Herbst. * Chézery, Nantua.

Hymenalia Mulsant.

1 { rufipes Fab. * Gex.
{ fusca Illig.

Cistela Fabricius.

1 ceramboides Lin. * Le Plantay.

Isomira Mulsant.

1 semiflava Küst. * Nantua.
2 murina Lin. * Bugey.

Eryx Stephens.

1 ater Fab. Tout l'Ain.

Mycetochares Latreille.

1 biustulata Illig. * Le Plantay.
2 linearis Illig. Tout l'Ain.

Cteniopus Solier.

1 sulphureus Lin. * Bugey.

Omophlus Solier.

1 { betulae Herbst. Tout l'Ain.
{ lepturoides Fab.
2 { rugosicollis Brûll. * Meximieux.
{ brevicollis Muls.

Lagria Fabricius.

1 hirta Lin. Tout l'Ain.
2 atripes Muls. * Le Plantay.
3 glabrata Oliv. * La Pape.

Melandryidae

Tetratoma Fabricius.

1 fungorum Fab. Tout l'Ain.
2 Desmaresti Lat. * Le Plantay.
3 ancora Fab. * Massif de Portes, forêt de Seillon.

Eustrophus Latreille.

1 dermestoides Fab. * Le Plantay, Marlieux.

Orchesia Latreille.

1 picea Herbst. Tout l'Ain.
2 luteipalpis Muls. * Châtillon-s-Chalaronne.
3 sepicola Rosent. * Villebois.

Anisoxya Mulsant.

1 fuscula Illig. * Le Plantay.

Phloeotrya Stephens.

1 rufipes Gylh. * Le Plantay.

Serropalpus Hellenius.

1 barbatus Schall. * Haut-Bugey.

Marolia Mulsant.

1 variegata Bosc. Tout l'Ain.

Melandrya Fabricius.

1 caraboides Lin. Tout l'Ain.

Conopalpus Gyllenhal.

1 brevicollis Kraatz. * Villebois.

Osphya Illiger.

1 bipunctata Fab. * Massif de Portes.

Scraptia Latreille.

1 dubia Oliv. * Bugey, Valbonne.
2 fuscula Müll. * Le Plantay.

Euglenes Westwood.

1 pruinosus Kiew. * Meximieux.
2 oculatus Gylh. * Le Plantay, Marlieux.
3 boleti Marsh. * id. id.

Anthicidae

Notoxus Geoffroy.

1 brachycerus Fald. * Gévrieux (Graviers de l'Ain.), Graviers du Rhône.
2 monoceros Lin. Tout l'Ain.
3 cornutus Fab. Graviers de l'Ain et du Rhône.

Mecinotarsus Laferté.

1 serricornis Panz. * Charnoz (bords de l'Ain.)

Anthicus Paykull.

1 floralis Lin. Tout l'Ain.
2 { basilaris Say. id.
{ quisquilius Thoms. id.
3 instabilis Laf. * Valbonne.
4 Schmidti Rosenh. * Bords du Rhône et de l'Ain.
5 transversalis Villa. id. id.
6 4-guttatus Rossi. * Valbonne.
7 antherinus Lin. Tout l'Ain.
8 quadrioculatus Laf. * Bords du Rhône et de l'Ain.
9 bifasciatus Rossi. * Le Plantay, Bugey.
10 flavipes Panz. * Bords du Rhône et de l'Ain.
11 luteicornis Schm. * id. id.
12 sellatus Panz. * id. id.
13 plumbeus Laf. Tout l'Ain.
14 ater Panz. * Charnoz.

Ochthenomus Schmidt.

1 punctatus Laf. * Bords de l'Ain et du Rhône.
2 unifasciatus Bon. * id. id.

Pyrochroidae

Pyrochroa Geoffroy.

1 coccinea Lin. Colombier du Bugey (L. Villard), * Massif de Portes.
2 { purpurata Müll. Tout l'Ain.
{ rubens Schall.

Mordellidae

Tomoxia Costa.

1 { biguttata Gylh. * Le Plantay, Bugey.
{ bucephala Costa

Mordella Linné.

1 bisignata Redt. * Le Plantay.
2 aurofasciata Gmell. * Méximieux.
3 fasciata Fab. Tout l'Ain.
4 aculeata Lin. id.

Mordellistena Costa.

1 abdominalis Fab. * Le Plantay, Bugey.
2 brunnea Fab. * id. id.
3 humeralis Lin. * id. id.
4 { lateralis Oliv. * id. id.
{ variegata Fab.
5 parvula Gylh. * id. id.
6 nana Motsch. * id. id.
7 episternalis Muls. * Méximieux.
8 brevicauda Boh. * Le Plantay.
9 micans Germ. Valbonne, Bugey.
10 pumila Gylh. * Bugey, Le Plantay.
11 tarsata Muls. * Bugey.
12 stenidea Muls. Tout l'Ain.

Anaspis Geoffroy.

1 Geoffroyi Muls. * Tout l'Ain.
2 maculata Fourcroy. id.
3 confusa Emery. * Bugey.
4 frontalis Lin. Toul l'Ain.
5 ruficollis Fab. * Le Plantay, Bugey.
6 pulicaria Costa Tout l'Ain.
7 subtestacea Steph. * Le Plantay.
8 flava Lin. id.
9 melanostoma Costa. * Bugey.
10 Costae Emery. * id.
11 rufilabris Gylh. * id.

Silaria Mulsant.

1 brunnipes Muls. Le Plantay.
2 varians Muls. * Bugey.
3 4-maculata Gylh. Tout l'Ain.

Meloidae

Meloe Linné.

1 proscarabaeus Lin. * Le Plantay.
2 violaceus Marsh. * id.
3 autumnalis Oliv. * id. Méximieux.
4 cicatricosus Leach. * id.
5 brevicollis Panz. id. Colombier du Bugey.
6 rugosus Marsh. * Méximieux.

Cerocoma Geoffroy.

1 Schaefferi Lin. * Le Plantay.

Mylabris Fabricius.

1 variabilis Pallas. * Le Plantay, Méximieux.
2 floralis Pallas. * Meximieux, (Grand peuplier).
3 geminata Fab. * id. id.

Cantharis Geoffroy.

1 vesicatoria Lin. Tout l'Ain.

Sitaris Latreille.

1 muralis Forster. Tout l'Ain.

Xanthochroa Schmidt.

1 carniolica Gstl. * Nantua.
2 gracilis Schmidt. * id.
3 Raymondi Müll. Artemare. (R. P. Bernard.)

Ischnomera Stephens.

1 coerulea Lin. Tout l'Ain.
2 cinerascens Panz. * Le Plantay.

Oncomera Stephens.

1 femorata Fab. * Villebois, Artemare (Colombier).

Oedemera Olivier.

1 podagrica Lin. Tout l'Ain.
2 femorata Scop. id.
3 subulata Oliv. * Bugey.
4 tristis Schmidt. * Haut-Bugey.
5 nobilis Scop. Tout l'Ain.
6 flavipes Schm. Tout l'Ain.
7 virescens Lin. id.
8 lurida Marsh. id.

Chrysanthia Schmidt.

1 viridis Lin. * Nantua, Gex.
2 viridissima Schmidt. * Nantua, Gex.

Lissodema Curtis.

1 4-pustulatum Marsh. Tout l'Ain.
2 cursor Gylh. * Le Plantay.

Salpingus Gyllenhal.

1 castaneus Panz. * Chalamont, Balan.
2 ruficollis Panz. Tout l'Ain.

Rhinosimus Latreille.

1 { ruficollis Lin. * Massif de Portes.
{ roboris Payk.
2 planirostris Fab. Tout l'Ain.

(à suivre.)

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

2e famille. PLATYRRHINIDES.

2e tribu. PLATYRRHINITES (*Suite*) (1).

5 Genre **Tropidoderes** Schœnherr. Les espèces de ce genre, assez nombreuses, se distinguent souvent entre elles par des caractères organiques assez saillants pour donner lieu à des sous-genres. La forme est oblongue, épaisse, subcylindrique. Les yeux sont peu saillants, tantôt écartés, tantôt rapprochés. La carène basilaire prothoracique est entière. Les antennes varient beaucoup pour les articles de leur funicule qui sont plus (*Enedreytes* Sch.) ou moins allongés, avec la massue bien tranchée.

Outre quelques signes particuliers à certaines espèces, les caractères sexuels résident principalement dans le ventre qui est subimpressionné ♂ ou subconvexe ♀ sur son milieu.

Les espèces de ce genre se rencontrent sur le bois mort et dans les vieux fagots. Perris a décrit la larve et la vie évolutive de plusieurs d'entre elles.

1 Corselet sans fascicules de poils sur le dos 2

— Corselet avec deux fascicules de poils sur le dos.

1. sepicola Fab. Taille grande, 4-5^{mm}. Couleur foncière brune. Rostre à duvet blond serré. Yeux écartés. Antennes rousses. Corselet muni sur son milieu de deux fascicules dentiformes de poils redressés ; à carène basilaire subarquée, écartée de la base (2). Elytres parées après leur milieu d'une grande tache transverse commune, d'un noir plus ou moins velouté. Pattes variées de brun et de roux.

Chez les immatures, la couleur foncière est rousse et la tache des élytres moins tranchée (*ephippium* Boh.)

Commun partout, sur le Charme et surtout sur le Chêne : *Lyon*, *Bresse*, *Villié-Morgon* (Rhône), *Néris* (Allier), etc.

2 Corselet sans fossettes sur son milieu 3

— Corselet marqué sur son milieu de deux fossettes rapprochées.

2. albirostris Herbst. Taille grande, 4-6^{mm}. Couleur foncière noire. Rostre à duvet blanc serré. Yeux très rapprochés. Antennes brunâtres. Corselet marqué de deux et parfois de quatre fossettes transversalement disposées sur son disque, les intermédiaires parfois confluentes ; à carène basilaire droite, rapprochée de la base. Elytres parées de quelques fascicules surélevés d'un noir velouté, d'une étroite fascie transversale blanche située avant le milieu et d'une grande tache apicale blanche ou blonde, très irrégulière, découpée et occupant au moins le tiers postérieur. Pattes variées de blanc et de noir.

Assez commun partout sur le Chêne et le Peuplier : *Lyon*, *Bresse*, *Beaujolais*, *Cluny*, *Tournus* (Saône-et-Loire), etc.

3 Elytres sans grande tache blanche bien marquée ou avec de simples fascies de poils gris peu tranchées. Taille petite, 1 1/2 — 3 1/2^{mm}. 5

— Elytres parées d'une grande tache blanche bien marquée. Taille grande, 4 — 7^{mm}. . 4

4 La tache blanche des élytres située sur le disque, derrière l'écusson.

3. dorsalis Thunb. Taille grande, 5-7^{mm}. Couleur foncière noire. Rostre à duvet blanc serré. Yeux rapprochés. Antennes noires. Carène prothoracique rapprochée de la base. Elytres variées de points blancs et de fascicules noirs ; parées sur leur disque, derrière l'écusson, d'une grande tache commune blanche. Pieds noirs, annelés de blanc.

(1) Le docteur Jacquet étant mort avant d'avoir terminé la famille des Platyrrhinides, M. C. Rey a cru devoir en donner la fin, en se conformant au plan de l'auteur.

(2) Je ne parle pas de l'écusson qui est petit, toujours blanc ou cendré.

♂, antennes plus longues que la tête et le corselet réunis.

♀, antennes aussi longues que la tête et le corselet réunis.

Très rare : *Limoges*, *Sos*, (Lot-et-Garonne), *Suisse*.

— La tache blanche des élytres située tout-à-fait à l'extrémité.

4. niveirostris Fab. Taille un peu moins grande, 4 – 5^{mm}. Couleur foncière noire. Rostre à duvet blanc serré. Yeux écartés. Carène prothoracique écartée de la base. Elytres à fascicules noirs surélevés ; à tache apicale commune, nettement limitée et réduite au cinquième postérieur. Pieds d'un brun ferrugineux, varié de blanc.

Chez les immatures, la couleur foncière est rousse et la tache apicale peu tranchée.

Commun partout, sur le Chêne, le Coudrier, le Tilleul, etc. : *Lyon*, *Bresse*, *Bugey*, *Beaujolais*, *Bourbonnais*, etc.

5 Yeux rapprochés, très obliques, séparés par un intervalle à peine plus large que leur diamètre transversal, vu de dessus 11

— Yeux écartés, peu obliques, séparés par un intervalle évidemment plus large que leur diamètre transversal, vu de dessus 6

6 Rostre glabre ou peu pubescent, plus ou moins resserré dans son milieu. Yeux médiocrement écartés 8

— Rostre pubescent, nullement resserré dans son milieu. Yeux largement écartés. . . 7

7 Antennes longues, grêles, à articles 3 – 8 plus ou moins allongés, le deuxième oblong (1). Rostre assez court.

5. hilaris Fahr. Taille assez petite, 2 1/2 – 3 1/2^{mm}. Couleur foncière d'un brun ferrugineux. Rostre assez court, à duvet blond assez serré. Yeux très écartés. Antennes rousses, ciliées de soies assez raides, à 2e article oblong, moins épais que le 1er. Carène prothoracique assez écartée de la base. Elytres avec des taches et des fascicules surélevés noirs et une callosité saillante à leur base. Pattes rousses, à cuisses rembrunies dans leur milieu.

♂, antennes très grêles, plus longues que la moitié du corps, à 2e article de la massue subtransverse.

♀, antennes grêles, dépassant un peu la base du corselet, à 2e article de la massue transverse.

Assez rare partout, sur les Genêts : *Lyon*, *Villié-Morgon*, *Tournus*, *Mont-de-Marsan*, *Collioure*, etc.

— Antennes courtes, à articles 3 — 8 oblongs, le 2e subglobuleux. Rostre court.

6. curtirostris Rey. Taille petite, 2 – 3^{mm}. Couleur foncière brunâtre. Rostre (très court), à duvet blanc peu serré. Yeux très écartés, (séparés par un intervalle presque trois fois aussi large que leur diamètre transversal, vu de dessus). Antennes courtes, brunâtres, à 2e article subglobuleux, aussi épais que le 1er (2). Corselet toujours ferrugineux au sommet, à carène basilaire rapprochée de la base. Elytres sans callosités, ni fascicules surélevés, mais avec des mouchetures grises. Pattes rougeâtres, à cuisses rembrunies.

Souvent les élytres présentent une tache humérale rougeâtre, plus ou moins prolongée sur le disque.

Commun à Lyon sur le Chêne : *Villié-Morgon*, *Saint-Raphaël*, *Corse*, etc. Paraît ne pas se rencontrer dans le nord.

(1) Le 1er article des antennes paraît plus court que le 2e, parce qu'il est engagé dans la fossette antennaire.

(2) L'*Anthribus cinctus* de Gyllenhal ne peut nullement s'appliquer au *curtirostris*, car l'auteur dit à propos du 2e article des antennes « *longo, obconico* », ce qui n'a pas lieu ici.

8 Rostre fortement resserré dans son milieu, élargi en spatule en avant. Antennes médiocres, parfois assez courtes 9

— Rostre faiblement resserré dans son milieu, subélargi en avant. Antennes longues.

7. **pudens** Gyl. Taille petite, 2-3^{mm}. Couleur foncière noirâtre, Rostre légèrement pubescent. Front à peine deux fois aussi large entre les yeux que leur diamètre transversal. Antennes d'un brun un peu roussâtre. Carène prothoracique rapprochée de la base. Elytres noirâtres, à fascies grises peu distinctes. Pattes d'un brun rougeâtre.

♂, antennes dépassant le milieu des élytres, à articles 3-6 allongés, obconiques ; la massue graduée, presque de 4 articles.

♀, antennes dépassant un peu la base du corselet, à articles 6-7 suballongés ou oblongs ; la massue brusque, de 3 articles.

Assez rare, sur les branches mortes de Chêne : *Lyon*, *Cluny*, *Villié-Morgon*, *Bourbonnais*, etc.

9 Elytres noires, sans bosse sensible à leur base. Antennes et pattes noires.

8. **undulatus** Panz. Taille petite, 2-3^{mm}. Couleur foncière noire. Rostre glabre ou presque glabre, spatulé à son extrémité. Front glabre, deux fois aussi large entre les yeux que leur diamètre transversal. Antennes médiocres, noires, à articles du funicule suballongés ou oblongs, subcylindriques ; le 2e assez long, obconique ; la massue assez brusque. Carène prothoracique saillante, assez rapprochée de la base. Elytres noires, avec trois fascies de poils gris, souvent peu tranchées : l'antérieure remontant sur la suture jusqu'à l'écusson. Pattes noires.

♂, antennes un peu plus longues que chez la ♀.

Assez rare partout, sur les branches mortes, principalement des arbres fruitiers : *Lyon*, *Villié-Morgon*, *Cluny*, *Néris*, etc.

— Elytres d'un rouge ferrugineux, avec une bosse sensible à leur base. Antennes et pattes rousses.

9. **rufipennis** Guillebeau (1). Taille petite, 2-3^{mm}. Couleur foncière noire au corselet, rougeâtre aux élytres. Rostre légèrement pubescent, spatulé à son extrémité. Front presque glabre, deux fois aussi large entre les yeux que leur diamètre transversal. Antennes d'un roux foncé, à massue plus obscure, à 2e article assez long, obconique. Carène prothoracique peu saillante, assez rapprochée de la base. Elytres rougeâtres, avec deux fascies transversales de poils gris, l'antérieure remontant sur la suture jusqu'à l'écusson. Pattes rousses, à cuisses parfois plus foncées.

♂, antennes atteignant au moins la base du corselet, à articles intermédiaires allongés ou oblongs, la massue un peu graduée ; ventre avec les 2e à 4e articles impressionnés-fovéolés sur leur milieu, les impressions parfois subcarinulées.

♀, antennes atteignant à peine la base du corselet, à articles intermédiaires oblongs ou à peine oblongs, parfois assez courts ; la massue assez brusque. Ventre subconvexe ou sans impressions sensibles.

Très rare, en battant les branches mortes de Chêne, de Ronce, etc. : *Lyon*, *Villebois* (Guillebeau).

11 Antennes longues, à 2e article oblong, les suivants allongés ou suballongés. Rostre transversalement impressionné et relevé au sommet. Cuisses postérieures ♂ élargies en triangle.

10. **oxyacanthae** Bris. Taille petite, 2 1/2-3^{mm}. Couleur foncière noirâtre. Rostre court, large, à duvet gris assez serré. Yeux rapprochés, séparés par un intervalle à peine plus large que leur diamètre transversal.

(1) Rev. d'Entom., t. X, 1891, n° 7, p. 199 : Au lieu de *fuscipennis*, lisez *rufipennis*.

Antennes d'un brun roussâtre, à 2e article oblong. Carène prothoracique assez rapprochée de la base, prolongée en arc au devant de l'écusson. Elytres variées de fascies ou taches grises, parfois réunies et envahissant la majeure partie de leur surface. Pattes rousses, à cuisses rembrunies.

♂, antennes atteignant environ le milieu des élytres, à articles intermédiaires très allongés (1); cuisses postérieures élargies en-dessous en lame triangulaire.

♀, antennes dépassant un peu la base du corselet, à articles intermédiaires moins allongés ; cuisses postérieures simples.

Parfois les élytres sont à fond ferrugineux.

Assez commun sur les branches mortes d'Aubépine, de Hêtre, de Prunellier, etc. : *Lyon*, *Beaujolais*, *Bugey*, *Tournus*, *Paris*, *Landes*, etc.

— Antennes courtes, à 2e article subglobuleux, les suivants oblongs ou suboblongs. Rostre plan. Cuisses postérieures ♂ simples.

11. marchicus Herbst (*maculosus* Rey). Taille petite, 2 – 2 1/2mm. Couleur foncière noire, variée de poils gris. Rostre presque plan, assez large, à duvet gris assez serré. Yeux rapprochés, séparés par un intervalle à peine plus large que leur diamètre transversal. Antennes brunâtres, à 2e article subglobuleux. Carène prothoracique assez écartée de la base, prolongée au-devant de l'écusson en angle très ouvert et plus ou moins arrondi. Elytres à duvet gris assez serré, avec des taches dénudées noires, dont une plus grande, commune, sur le milieu de la suture; parfois faisant défaut. Pattes noirâtres.

♂, antennes un peu moins courtes que chez la ♀, cuisses postérieures simples.

La variété *Reyi* Des Gozis ne diffère du type que par une taille moindre, par ses antennes plus courtes, à articles 7 – 8 presque subglobuleux (2), par la pubescence des élytres moins apparente et subuniforme.

Commun partout, sur les Chêne, Cerisier, Pêcher, Abricotier, Orme, etc. : *Lyon*, *Thoissey*, *Beaujolais*, *Tournus*, *Cluny*, *Dauphiné*, *Sos*, etc.

(1) Le caractère des antennes grêles et allongées, commun à d'autres espèces, ne saurait valider le genre *Enedreytes* dans lequel on range l'*Oxyacanthae*.

(2) J'ai constaté une particularité analogue chez les ♀ de *rufipennis* et *undulatus*.

L'Echange (errata)

Nº 44, 15 août 1888, p. 12. — Le *Loti* n'a pas de nº d'ordre, il doit porter le nº 17.
Id id id — Le nº 19 manquant tout à fait, tous les suivants doivent perdre une unité ; ainsi 20 deviendra 19, 21 deviendra 20, etc.
id id p. 13, — Le nº de renvoi 45 doit être corrigé en 44.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 30 MAI 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Journal de Botanique, dirigé par M. Morot; VI, 10. — Le Règne Végétal, II, 16. — Société d'histoire naturelle de Toulouse ; Bulletin trimestriel, XXIV, 3, 4 ; XXV, 1 à 4.

— Bulletin de la Société d'Agriculture. Sciences et Arts de la Haute-Saône; 22. — Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique ; XXXI, 2e p. ; I. — Malpighia ; VI, 1. — Bulletin of the Torrey botanical Club ; XIX, 5.

M. Boullu donne lecture des deux comptes-rendus qui suivent :

CATALOGUE DES PLANTES DU CANTON DE FRIBOURG
par M. le chanoine Cottet.

La Flore du canton de Fribourg est d'une richesse étonnante. Le catalogue dont j'ai à rendre compte contient près de 2.300 espèces, tandis que notre Flore, dont la circonscription embrasse au moins huit départements n'en a guère que 600 de plus avec une grande variété de terrains.

Ce catalogue, sauf pour quelques espèces nouvelles n'est qu'une simple énumération sans diagnoses. Les genres *Rubus* et *Rosa* font exception : chaque espèce y est décrite avec soin. Le premier me paraît classé de manière à ce que les commençants puissent aisément s'y reconnaître.

Dans le genre *Rosa* dont j'ai plus spécialement à m'occuper, chaque espèce est accompagnée d'une diagnose peut-être un peu longue, où tous les caractères sont exposés avec une grande exactitude. Les sections et les sous-sections sont si bien établies, que les tables analytiques deviennent presque superflues. Jusqu'à présent, je n'ai guère trouvé de distribution aussi parfaite. Dans quelques cas, après l'espèce primaire sont décrites comme variétés ou espèces secondaires, les formes qui en ont été détachées. Parfois ces diagnoses sont accompagnées de remarques critiques qui jettent un grand jour sur la synonymie de certaines espèces, synonymie qui fait souvent le désespoir des rhodologues. Pour une part, j'ai vivement regretté que certaines de nos espèces critiques ne se rencontrent pas dans le canton de Fribourg, M. Cottet y aurait peut-être apporté la lumière.

Malgré l'absence de plusieurs sections *Rosæ stylosæ*, *gallicanæ*, etc., le nombre des Rosiers est considérable : 118 espèces dont 14 sont étrangères à notre Flore, tandis que nous n'en comptons guère que 150.

Il est bon d'ajouter qu'il aurait été facile d'en grossir le nombre ; mais tout ce qui n'offrait pas une certitude absolue a été mis impitoyablement de côté.

NOUVELLE CLASSIFICATION DU GENRE ALCHEMILLA

Dans le genre *Alchemilla*, on nomme généralement *A. alpina* les formes à feuilles plus ou moins soyeuses, divisées en 5-9 segments le plus souvent libres jusqu'au sommet du pétiole ; et *A. vulgaris* celles à feuilles glabres ou pubescentes à 9-11 lobes arrondis peu profonds. On fait rentrer dans cette espèce l'*A. pyrenaica* Schum. et *A. incisa* Buser.

M. Buser, conservateur de l'herbier De Candolle à Genève, établit une nouvelle classification dans laquelle les *A. alpina* et *vulgaris* forment deux groupes séparés par des intermédiaires se rattachant plus ou moins aux deux premiers.

Plusieurs sociétés d'échange m'ayant procuré les principales espèces ou formes de ces groupes, je les fais passer sous les yeux de la société; en voici la liste :

1. Alpinæ :

Alchemilla saxatilis Buser, à 5 folioles ;
— *alpina* L.(sens restreint), à 5-7 folioles ;
— *asterophylla* Tausch, à 7 folioles ;
— *conjuncta* Babington, à 7-8 folioles. Plante plus développée dans toutes ses parties, à folioles conjointes à la base. Ce caractère ne lui est pas particulier, et, seul, il ne donnerait pas l'idée de la plante ;
— *pallens* Buser, 7-8 folioles ;
— *grossidens* Buser (*subsericea* Reut, *pro parte*. Puis deux hybrides de cette forme avec *A. pentaphylla*.

2. (Espèce unique), *A. pentaphylla*.

3. Pubescentes. Plantes entièrement couvertes de poils fins et longs non soyeux :
A. minor Huds., *alpina* var. *hybrida* L.;
A. colorata Buser, *truncata* Rchb ;
A. helvetica Bruegger, *montana* Willd. (Suisse) ;
A. flabellata Buser, *ambigens* Jord.

4. Splendentes. Indument soyeux, 9-11 lobes :
A. splendens Christ (Suisse) ;
A. fulgens Buser ;
A. Schmidelyana Buser ;

5. Calycinæ. Plantes glabres :
A. glabra Poir, *fissa* Schum. Tiges couchées (Pyrénées) ;
A. incisa Buser, *pyrenaica* Michallet. Tiges dressées (Pyrénées) ;

6. Vulgares. Feuilles à 9-11 lobes, glabres ou velues :
A vulgaris L., feuilles velues en dessous, 9-11 lobes ;
A. pastoralis Buser, feuilles velues des deux côtés, 9 lobes ;
A. crinita Buser, indument dense, 9 lobes, forme robuste ;
A. coriacea Buser, presque complètement glabre.

Pour ne pas trop fatiguer votre attention, je n'entre pas dans le détail des caractères ; au reste, il n'est pas facile de les reconnaître au premier coup d'œil, il faudrait en faire une étude longue et approfondie.

M. le Dr Saint-Lager dit qu'il serait fort utile de se rendre compte par la culture, conformément au procédé employé par M. Jordan, si toutes ces variétés, qui ne sont que des formes de deux espèces linnéennes, conservent bien leurs caractères distinctifs, ou si elles ne font pas retour à un type primitif.

M. Viviand-Morel dit que les formes d'*Alchemilla* qui viennent de passer sous les yeux de la compagnie peuvent être fixes ou variables, ainsi qu'il arrive pour la plupart des types linnéens. Le semis pourrait seul indiquer ce qu'il en est à cet égard.

Mais quoiqu'il en soit de cette question particulière, notre collègue fait remarquer la grande utilité offerte par de pareilles présentations qui permettront plus tard de tenter avec succès la révision des descriptions de la plupart des espèces, généralement vicieuses et souvent en partie erronées — la plupart des auteurs les ayant rédigées à l'aide de matériaux incomplets.

Du reste, M Viviand-Morel pense que la multiplicité même considérable des formes n'offre aucun inconvénient quand on sait parfaitement à quels groupes les rattacher. Nul n'est tenu de les étudier, mais personne n'a le droit de nier leur existence.

M. Chevalier fait passer quelques plantes qu'il a récoltées dans une herborisation faite le dimanche précédent à Pont-de-Chéruy (Isère), entr'autres *Catabrosa aquatica*, *Carex ampullacea* et *Carex pseudo-cyperus*, dont il distribue quelques échantillons aux membres présents.

M. N. Roux distribue de nombreux exemplaires de *Typha minima* provenant des îles du Rhône en amont de Lyon, ainsi que plusieurs pieds du *Passerina Tarton-raira* qu'il a rapporté la veille de Montredon près Marseille ; cette localité classique, qui fut jadis visitée par tous les grands botanistes, est, de nos jours, presque complètement enfermée dans des propriétés closes de murs, dans lesquelles il est impossible de s'introduire pour herboriser.

M. Roux a rapporté de cette même localité de nombreuses espèces desquelles il se propose d'entretenir la Société dans une de nos prochaines séances.

A propos du *Passerina Tarton-raira*, M. Viviand-Morel dit que ce n'est pas un *Passerina*, genre auquel cette plante ne ressemble guère, mais bien un *Daphne*. Notre collègue l'a cultivé lui-même, greffé sur *D. Laureola*.

Quelques botanistes en font un genre particulier sous le nom de *Chlamydanthus Tarton-raira*.

M. Péteaux fait circuler sous les yeux de la compagnie une aquarelle de grandeur naturelle et une photographie réduite aux 2/3 d'une Morille comestible géante, trouvée le 14 mai dernier dans l'Ecole d'agriculture d'Ecully, sur le bord du ruisseau. Voici les dimensions vraiment extraordinaires de ce *Morchella esculenta* :

Poids	507gr00
Hauteur totale	0m28
— du stipe	0 20
— du chapeau	0 08
Diamètre maximum du stipe	0 13
Circonférence du stipe	0 39
Diamètre maximum du chapeau	0m15
Circonférence maxima du chapeau	0 45

M. le Dr Saint-Lager entretient la Société d'une question de linguistique soulevée à propos de la désignation de *chelidoniifolium* donnée à une variété d'*Erodium ciconium*.

M. Saint-Lager dit que dans la formation de ce nom, comme dans celle de tout autre analogue formé de deux mots dont l'un est le complément de l'autre, il ne faut jamais conserver la désinence du génitif au premier des deux termes, mais quelle que soit cette désinence, la

remplacer par un *i* simple. Dans le cas ci-dessus, on devra donc dire *Erodium ciconium* var. *chelidonifolium*. A l'appui de cette opinion, notre président cite plusieurs noms en usage, formés d'après cette règle.

M. KIEFFER partage complètement cette manière de voir. Il pense qu'il ne s'agit pas ici de génitif, mais simplement de deux radicaux réunis ensemble pour faire un nom composé. Pour éviter la dureté de prononciation qui résulterait de la succession de deux consonnes, on sépare les deux radicaux par une voyelle très douce, la voyelle *i*.

On peut cependant citer quelques exemples même parmi les noms formés par Linné, dans lesquels cette règle n'est pas observée. M. Kieffer en donne l'explication par ce fait que ces noms existaient déjà, soit dans Matthiole, soit dans d'autres anciens botanistes, qui les écrivaient en deux mots avec la désinence du génitif. Ces appellations étant passées dans l'usage, Linné n'a pas cru devoir changer leur prononciation alors même qu'il a réuni les deux mots en un seul.

On passe ensuite à la discussion de la grande herborisation du 14 juillet.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL, d'accord avec M. le Président, dépose un projet d'excursion au Mont-de-Lans (Isère). La durée de cette grande herborisation serait de trois jours : les 14, 15 et 16 juillet. Voici les conditions dans lesquelles elle se ferait :

Départ de Lyon, le 14 au matin, par le premier train.

Le premier jour, herborisation au Mont-de-Lans ;

Le deuxième jour, herborisation aux Alpes du Lans et de Venosc ;

Le troisième, descente sur Venosc et herborisation sur les bords du Vénéon et au Plan-du-Lac. Le retour aurait lieu par le dernier train du samedi 16 juillet.

Tous les moyens de transport, de couchage et de subsistance sont parfaitement assurés. D'après un devis approximatif de M Meyran, la dépense totale n'excédera pas 40 francs par personne.

M. le président donne ensuite de nombreux renseignements sur les localités à explorer et sur leur constitution géologique ; il cite un grand nombre d'espèces rares dont les excursionnistes pourront faire une ample moisson.

La discussion de ce projet est renvoyée à la prochaine réunion.

SÉANCE DU 20 JUIN 1892

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER

La Société a reçu :

Circulaire du Ministère de l'Agriculture, concernant l'exposition internationale de Chicago; Lettre de M. le professeur Penzig, concernant le Congrès botanique international. — Alfred Reynier : Nouvelle proposition de réforme de la nomenclature botanique (Don de l'auteur). — Bulletin de la Société botanique de France ; XXXIX ; Comptes-rendus des séances.I. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIV, 4. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 11. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 260. 1892 ; Catalogue de la bibliothèque ; 15. — Revue scientifique du Bourbonnais ; V, 6. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique

XXX, 21. — Botanisch Jaarboek ; 1892. — Boletim da Sociedade Broteriana; IX, 2. — Termeszetrajzi fuzetek : XV, 1, 2. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico ; V, 5, 6. — Bulletin of the Torrey botanical club; XIX, 6. — Abhandlungen vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen ; XII, 2.

ADMISSION

M. Emile Métroz, chef des travaux à la Faculté, demeurant rue Pierre-Corneille, 35, à Lyon, présenté dans la précédente réunion par MM. Beauvisage et Jaczynski, est admis comme membre titulaire de la Société.

M. Francisque-Morel présente une plante provenant des environs de Beaujeu, qu'il pense être un hybride des *Digitalis parviflora* et *D. purpurea* qui croissent abondamment dans cette localité. Notre collègue n'a trouvé aucune trace dans les flores de la région de cet hybride qui est cependant bien distinct du *D. purpurascens*, autre hybride des deux mêmes espèces. La plante que nous montre M. Morel rappelle par ses caractères le *D. parviflora*, elle s'en distingue par ses fleurs plus grandes et de couleur rose, rappelant celles de *D. purpurea*.

M. Viviand-Morel dit qu'il a eu l'occasion de voir cet hybride se développer dans le jardin de M. Jordan, où les deux plantes citées par notre collègue sont cultivées depuis longtemps. Il le considère comme un hybride inverse du *D. purpurascens*, c'est-à-dire comme un hybride dont le *D. parviflora* serait la mère et le *D. purpurea*, le père. Cette plante est d'ailleurs complètement stérile.

M. Viviand-Morel ajoute qu'il n'y a pas lieu de s'étonner de voir cette plante se rapprocher plus de l'un de ses parents que de l'autre, c'est un fait qui se rencontre très fréquemment.

M. N. Roux distribue aux membres présents de nombreux exemplaires de *Passerina hirsuta*, *Trifolium stellatum*, *Dorycnium suffruticosum* et *Phlomis Lychnitis*.

Il fait ensuite le compte-rendu d'une herborisation qu'il a faite dans les environs d'Avignon et il fait passer les principales plantes qu'il en a rapportées. Ce compte-rendu sera publié aux *Annales*

On passe à la discussion de la grande herborisation de la Société.

M. F. Morel dit que, pour varier nos travaux et pour agrandir le rayon de nos recherches, il serait peut être utile de pousser nos excursions un peu plus loin que les localités que nous avons visitées jusqu'à ce jour.

Il propose de diriger cette année notre excursion, non pas vers le Dauphiné, mais vers la Haute-Savoie, et d'aller herboriser dans les localités si riches en plantes de la Dent-d'Oche et des Cornettes de Bise près du lac de Genève.

Cette proposition trouve quelques partisans parmi les membres présents, mais M. le Secrétaire général ayant fait observer qu'il avait déjà reçu de nombreuses adhésions pour l'herborisation au Mont-de-Lans proposée dans la précédente réunion, M. F. Morel retire sa proposition. L'excursion au Mont-de-Lans, conformément au programme déjà exposé par M. Meyran, est acceptée. M. le Secrétaire général est chargé de faire les démarches nécessaires. *(A Suivre).*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

M. Suchetet, *à Bréauté, par Goderville, (Seine-Inferieure), France*, prie instamment les Naturalistes qui connaîtraient des faits d'hybridité (croisement de deux espèces) de bien vouloir lui communiquer leurs observations.

M. Suchetet, *à Bréauté, par Goderville, (Seine-Inferieure), France*, begs to request the Naturalists who know any facts on hybridity (interbreeding of species) to be so good as to give him information about them.

M. Suchetet, *à Bréauté, par Goderville, (Seine-Inférieure), France*, bittet inständig de Naturalisten, die irgend einige Bastardbildüngen (Vermischung der Arten), kennen sie ihm gefälligst mitzütheilen.

OFFRE DE BONNES CHRYSALIDES VIVANTES

Prix en centimes par pièce, sur 5 pièces un exemplaire gratuit. Commandes dépassant **5** francs franco par la poste. Sm. Quercus 70, Populi 12, Ocellata 12, Macr. Bombyliformis 30, Sat. Pyri 50, Las. Ilicifolia 120, St. Fagi 85, Not. Trepida, 40, Loph. Camelina 7, Pyg. Curtula 20, Sel. Tetralunaria 25, En outre des œufs fécondés. Prix par douzaine, de Cat. fraxini 40, Nupta 20, Eug. Autumnaria 25 et Alniaria 40. Des Lépidoptères bien préparés de la faune austro-allemande à des prix modérés. Listes franco.

S'adresser à **M· Léopold Karlinger**, *Vienne (Autriche) II/5 Dammstrasse 33.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol· in 8°, 384 p . . . . 8 »
1862 **Mollipennes** *(Lamprrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . 12 »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides)*, 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. 6 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 6 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . 8 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 6 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 6 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 10 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 12 »
1869 **Piluliformes** (*Byrrhides*) par Mulsant. 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.. . . . . 6 »
1871 **Lamellicornes** *(2° éd.)* par Mulsant. 1 vol. in 8°, 733 p. 3 pl. . . . . 12 »
1885 **Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886). . 9 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . 3 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 8 »
1874 **Aléocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 10 »
1880 **Homaliens** par Rey. 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 9 »
1883 **Tachyporiens**, etc. par Rey. 1 vol in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . 8 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 8 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides**, etc. par Mulsant. 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. 7
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 4 »
1879 **Lygéides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 3 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères**, 4 biographies. 192 p. 3 pl. . . . . 6 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey**, *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Huitième année. — N° 96 15 Décembre 1892.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE DU NUMÉRO 96

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4.60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Mollerat, *à St-Raphaël (Var),* offre de nombreuses espèces tant exotiques que méditerranéennes des genres suivants :

Bulimus.	Columbella.	Planaris.
Achatina.	Murex.	Turritella.
Scaraius.	Purpura.	Melania.
Auricula.	Riccinula.	Faunus.
Cassidula.	Tritonium.	Melanopsis.
Melampus.	Ranella.	Littorina.
Limnea.	Cassis.	Solarium.
Bulla.	Dolium	Paludina.
Terebra.	Cassiduria.	Natica.
Conus.	Pyrula.	Ampullaria.
Oliva.	Cyprœa.	Cyclostoma.
Harpa.	Strombus.	Janthina.
Mitra.	Pterocera.	Nerita.
Fusus.	Rostellaria.	Neritina.
Fusciolaria.	Cerithium.	Turbo.
Latyrus.	Potamides.	Zizipbinus.
Nassa.	Ceritbidea.	Etc., etc.

En échange d'autres genres français et exotiques, dont on adressera, au cas échéant, la liste détaillée, — en même temps que l'on donnera les noms spécifiques des espèces ci-dessus et autres, qui se trouvent disponibles. D'où la nécessité d'entrer en relations et d'envoyer d'autre part la liste des *oblata*.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 24 octobre 1891

Mr Rey s'occupe de la famille des Bruchides et termine sa communication en faisant observer la préférence que manifestent certains insectes pour une plante plutôt que pour une autre. Si quelques uns sont généralement répandus, beaucoup d'autres par contre sont localisés, souvent exclusivement sur une plante spéciale ; c'est à l'ignorance de ce détail qu'est due la rareté apparente de certaines espèces, qui se change en vulgarité lorsque leur habitat vient à être mieux connu.

Procès-verbal de la séance du 14 novembre 1892.

Présidence de M. Mermier

M. le Président fait part à l'assemblée de la distinction dont M. Louis Blanc vient d'être l'objet de la part d'une Société russe qui vient de lui accorder une grande médaille d'or pour ses travaux sur les vers à soie. Cette haute récompense n'est du reste qu'un juste hommage à la valeur des travaux de notre collègue.

Deux nominations vont aussi nous priver sinon absolument mais du moins en partie de la présence de deux de nos collègues :

M. Lachman nommé professeur de botanique à la Faculté de Grenoble, et M. Bataillon nommé à la suppléance de la chaire de Zoologie de la Faculté de Dijon.

MM. Mermier et Roy présentent pour être admis membre de la Société M. Rebours, 8, rue Célu, Lyon.

M. Rey continue ses Remarques en passant.

M. Blanc expose à la Société les résultats des recherches qu'il a faites sur l'influence de la lumière sur l'œuf de poule pendant l'incubation. On sait que la lumière agit tantôt d'une façon favorable, tantôt défavorablement sur les êtres monocellulaires ou les organismes plus complexes. En éclairant avec de la lumière froide certains points de l'œuf de poule avant ou pendant l'incubation, M. Blanc a constaté divers effets. Tout d'abord, l'action de la lumière a pour résultat une déviation de l'embryon, qui, au lieu d'être placé comme à l'ordinaire, selon le petit axe de l'œuf, le gros bout à sa gauche, a la tête dirigée du côté de la lumière. Que celle-ci agisse à droite ou à gauche, l'embryon est dévié dans le même sens, et la déviation moyenne est de 90°, c'est-à dire que l'axe embryonnaire se place suivant le grand axe de l'œuf.

Il n'y a pas là une véritable rotation de l'embryon ; il se forme simplement suivant une direction nouvelle, anormale, et ce changement est le résultat de l'effet général de la lumière sur le rudiment embryonnaire. La lumière gêne le développement de l'embryon, la multiplication des cellules, et les effets sont très variés. Tantôt l'embryon est simplement en retard de 10 ou 15 heures dans son développement (et cela pour un œuf incubé 60 heures) ; toutefois les vaisseaux et surtout le sang se forment imparfaitement : l'embryon est hydropique. L'influence de la lumière peut être plus vive encore, provoquer des arrêts partiels du développement dans l'embryon et même empêcher complètement sa formation. M. Blanc a même vu le blastoderme détruit en son centre par l'action de la lumière, pendant que la périphérie continuait à s'accroître.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 27 juin 1892,

FAMILLE DES MÉLOIDES ou VÉSICANTS

Meloë proscarabaeus Lin. — Bien que d'une taille assez grande, les insectes de la 1re coupe de ce genre sont difficiles à étudier. Ainsi, par exemple, le *proscarabaeus* présente, suivant le sexe et suivant le développement et la sculpture des élytres, des différences de faciès et de structure sans limites bien fixes. — Ainsi, le *tauricus* a les élytres plus fortement chagrinés, et le *coriaceus* a les rugosités fines et réunies en arrière ; le *gallicus* a la couleur générale plus bleuâtre que chez le type qui est presque noir, et le *cyaneus* Dj. est de taille moindre, avec les pattes et la base des antennes proportionnellement plus grêles. — Les 3me et 4me articles de celles-ci sont généralement oblongs et inégaux, d'autres fois plus courts et subégaux. Chez quelques ♀ comme chez certains ♂, les élytres recouvrent presque entièrement l'abdomen, et c'est à cette forme qu'il faut rapporter le *tectus* de Panzer. — Les 5me, 6me et 7me articles des antennes des ♂ sont plus ou moins épaissis, comprimés et déformés, de manière que l'antenne forme un coude à cet endroit ; chez les ♀ ces mêmes articles sont simplement en fuseau allongé.

Meloë violaceus Gyl. — Assez distinct de *proscarabaeus* par sa couleur d'un bleu plus clair, par son prothorax moins fortement ponctué et à intervalles des points finement alutacés, ce qui le fait paraître plus mat, et par ses élytres à rugosités plus subtiles et plus serrées. — La variété *augusticollis* Meg. a le prothorax plus étroit, et le *tectus* St. a l'abdomen presque en entier recouvert par les étuis.

Meloë autumnalis Ol. — Dans les exemplaires de Corse et surtout de Grèce, la ponctuation générale est plus grossière (*variolosus* Latr. ?).

Meloë majalis Lin. — Ainsi que l'a reconnu Mulsant, la variété *lævigatus* Ol. ne se rapporte à cette espèce que pour la description. Quant à la figure représentant des antennes renflées et coudées en leur milieu, elle doit sans doute se référer à un mâle de *proscarabaeus*.

*Meloë Bauduer*i Gren. — Cet insecte ne semble différer du *rugosus* que par sa taille moindre et par ses antennes plus grêles. — Sos.

Meloë pygmaeus Redt. — On réunit cette espèce au *scabriusculus* Brandt. Elle est pourtant moindre, moins rugueuse aux élytres et surtout au prothorax, avec les antennes plus courtes, plus grêles à leur base : Lyon, Yzeron, Villié-Morgon. — Quant au *brevicollis* la taille est plus forte, les antennes sont subégalement épaissies dès leur 3[me] article. — Lyon, Villié-Morgon.

Zonabris floralis Pall. — Dans la variété *Spartii* Germ., la couleur noire étant plus dominante, les taches et bandes jaunes sont plus réduites. — Hongrie, Grande-Chartreuse.

Zonabris 12 punctata Ol. — Quelquefois une des taches fait défaut, l'intérieure du milieu ordinairement.

Zonabris geminata F. — Dans la variété *connata* R., les taches noires des élytres se réunissent au point de former de larges bandes transversales.

Zonabris flexuosa Ol. — Les taches basilaires qui caractérisent l'espèce, sont assez constantes, mais les médianes et subapicales tendent souvent à se réunir. — Alpes, Suisse, Pyrénées.

Cantharis vesicatoria Lin. — Varie du vert-doré au vert-bleuâtre avec quelquefois une bande longitudinale rousse à l'extrémité des élytres.

Zonitis mutica F. — On l'appelle aujourd'hui *immaculata* à cause de ses élytres sans taches. Rarement, l'écusson est entièrement noir. — Haute-Combe (Savoie).

Zonitis praeusta F. — On lui a restitué le nom de *fenestrata* Pall. — Dans la variété *fusciventris* R. le ventre est en majeure partie rembruni, et, dans la *nigripennis* F., les élytres sont entièrement noires.

Nemognatha chrysomelina F. — Le type a les pieds roux, la variété *nigripes* Suffr, a les pieds noirs et le *nigripennis* R. a les élytres entièrement de cette dernière couleur.

Sitaris muralis Forst. — Comme dans la plupart des Vésicants, le ♂ a les antennes plus longues et plus épaisses que chez la ♀. Toutefois on trouve parfois des exemplaires du sexe féminin à antennes assez épaissies, mais toujours courtes.

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 juillet 1892.

FAMILLE des OEDÉMÉRIDES ou AUGUSTIPENNES

Xanthochroa Raymondi Muls. — Quelquefois les élytres sont plus on moins rembrunis.

Nacerdes melanura Lin. — Le prothorax est souvent maculé de noir sur son disque, avec les élytres plus largement rembrunis en arrière et même sur les côtés.

Anoncodes rufiventris Scop. — Cette dénomination n'est applicable qu'à la ♀ qui varie beaucoup. Elle est parfois en dessus presque entièrement ardoisée, d'autres fois complètement rousse avec tous les passages.

Anoncodes ustulata F. — Encore une espèce dimorphe pour la coloration. Le ♂ est d'un noir bronzé avec les élytres roux à extrémité et côtés parés d'une bordure d'un noir bleuâtre. La ♀ est presque entièrement rousse, moins la tête et le sommet des élytres.

Anoncodes fulvicollis Sc. — Encore un nom approprié à la ♀ seulement, qui a le prothorax et le sommet du ventre d'un roux-orangé.

Anoncodes dispar Duf. — C'est l'*amœna* de Schmidt. et les *seladonica* et *ruficollis* d'Olivier. On a bien fait d'adopter le nom de *dispar* bien que postérieur, car il convient aux deux sexes. La ♀ a le prothorax et le ventre rouges, excepté dans la variété *concolor*, qui est de la couleur des ♂. — Hyères.

Asclera cinerascens Pand. — Cet insecte ressemble beaucoup à l'*Asclera cœrulea* L.; mais il est plus allongé, plus parallèle et revêtu d'un très fin duvet cendré. — Pyrénées, Alpes.

Oedemera podagrariae L. — La ♀ répond à la *simplex* d'Olivier, mais non à celle de Linné. Les variétés de la Ste-Baume ont les genoux antérieurs et intermédiaires plus largement rembrunis, et la *sericans* Muls. a les élytres entièrement d'un vert bronzé.

Oedemera brevicollis Schm. — La variété *tibialis* Luc. a les tibias pâles. — Afrique.

Oedemera nobilis Scop. — C'est la *cœrulea* Lin. qui passe du vert au bleu. La var. *auriceps* R. a la tête plus ou moins dorée.

Oedemeria flavipes F. — Varie aussi beaucoup du vert au bleu et au pourpré.

Oedemera lurida Mrsh. — Dans l'insecte vivant la tranche latérale du ventre paraît souvent rougeâtre. La var. *plagiata* R. a les impressions du prothorax plus accusées. — Cette espèce avec les *barbara*, *crocei-collis*, *virescens* et *annulata*, constitue le sous-genre *Stenaxis*, distinct seulement par le dernier article des antennes non subéchancré et les cuisses ♂ moins ou non renflées.

Chrysanthia viridissima L. — La variété *cuprina* R. a le ventre et parfois la tête et le prothorax dorés. Celui-ci paraît un peu plus long, plus rétréci en arrière avec les impressions plus marquées et les tibias et la base des cuisses parfois testacés. Elle pourrait peut-être donner lieu à une espèce distincte. — Ste-Baume.

Stenostoma cœruleum Pet. — C'est la *rostrata* F. Le nom imposé par Petagna est non seulement antérieur, mais encore accompagné d'une figure. — Les échantillons d'Autriche sont moins bleus, à côtes des élytres plus saillantes.

FAMILLE des SALPINGIDES ou ROSTRIFÈRES

Lissodema 4-pustulatum Mrsh. — Souvent les élytres n'offrent que la tache basilaire, parfois ils sont entièrement roux, plus rarement complètement noirs.

Salpingus tetramerus Rey. — Me semble intermédiaire entre *aeneus* Steph. et *exsanguis* Ab. Il diffère du premier par son front sans fossette et par ses élytres plus allongés et plus parallèles ; du deuxiè-

me par sa taille plus grande, par sa couleur plus foncée, par son épistome plus lisse et par ses élytres moins convexes, etc. — Sos. Fréjus ; 3 ex.

Rabocerus foveolatus Lj. — Chez les immatures, les élytres passent au roux. — Suisse, Bugey, Avenas (Rhône.).

Rhinosimus aeneus Ol. — Son habitat est varié. Je l'ai de Prusse, de Villié-Morgon, de St-Genis-Laval, de Fréjus ; printemps et automne.

Mycterus curculioncides Ill. — Très rare à Lyon, où j'ai capturé 2 exemplaires à Francheville, sur des pins. — Le ♂ est presque toujours dénudé.

(A suivre)

CONTRIBUTION
à l'Etude des Coléoptères
par M. Pic

Grammoptera ruficornis F. var. *flavipes*. Etroit et allongé, noir à pubescence d'un gris jaune plus serrée sur le prothorax ; tête noire, antennes testacées plus ou moins obscurcies à l'extrémité de leurs articles à partir du 3e. Prothorax assez long, non élargi à la base, épineux, un peu plus étroit que les élytres. Ponctuation élytrale assez forte et espacée, ceux-ci obliquement arrondis à l'extrémité. Pattes antérieurement testacées. L. 4 mil. Sicile. Des chasses de M. Failla-Tedalli. (Col. Failla, Pic.)

Notoxus monoceros L. var. *latemaculatus*. Bandes élytrales foncées, très dilatées et couvrant presque la totalité des élytres dans leur milieu, ne laissant de clair que l'extrémité, une bande externe et au milieu une étroite bande transversale ; quelquefois près de la suture se dessine une bande supplémentaire étroite, jaunâtre sur la partie antérieure des élytres.

Correspond. je pense, à la variété E. de Schmidt, page 81. (Stettin 1841).

Anthicus rubricollis Pic. Nigro-cœruleus, immaculatus ; *A. longicollis* vicinus. prothorace rubro breve, impressa humerale minus notata facile distinguendus. L. 3-4 mil. ; l. 1 1/4 — 1 1/2 mil.
Marocco-Cassabianca.

Assez grand et très large, d'un noir un peu bleuâtre peu brillant sur la tête et les élytres ; prothorax rouge ; antennes, dessous du corps, cuisses noirs ; tibias et tarses plus ou moins testacés. Tête modérément courte et large, bien arrondie et peu rétrécie en arrière, légèrement impressionnée au milieu de la base, ponctuation peu forte ni serrée ; yeux saillants. Antennes assez longues, dilatées sur leurs 4-5 derniers articles avec le terminal à peine plus long, légèrement tronqué par côté. Prothorax assez fortement ou densément ponctué, fortement étranglé près de la base, celle-ci un peu élargie. Ecusson, petit, étroit, noir. Elytres deux fois aussi larges que le prothorax, à ponctuation forte, peu serrée et pubescence grise, entrecroisée, modérément plans en-dessus, offrant vers les fossettes humérales bien marquées, une sorte d'impression large, peu profonde sur la suture ; extrémité un peu atténuée et légèrement arrondie. Pygidium noir saillant, plus ou moins aplati. Pattes assez courtes avec les cuisses peu épaissies. Rappelle tout-à-fait *A. longicollis* Sch. de forme, s'en distingue en plus de la coloration par la forme plus ramassée, le prothorax un peu plus court, l'impression près de l'écusson moins marquée.

Des collections Reitter et Pic.

Anthicus var. *obscuricollis*. Diffère de *rubricollis* par la teinte générale foncée, avec les tibias et tarses d'un testacé foncé, le prothorax très obscurci, presque entièrement noir ; forme un peu moins élargie ; pygidium long, légèrement tronqué.

Xylophilus-Euglenes (Anidorus M.) testaceipes Pic. D'un noir peu brillant, vaguement rougeâtre sur les élytres, le dessous du corps, une partie des membres postérieurs et des antennes, yeux noirs, deux 1ers articles antennes, tête, prothorax et pattes testacés. Tête brillante, presque lisse, bien échancrée en arrière, un peu moins large que le prothorax, celui-ci large, court, à côtés presque droits, fortement et densément ponctué. Antennes fortes, à peine épaissies sur leurs derniers articles (tronqués au sommet) noirâtres moins les 2 premiers articles testacés ; 1er article gros, épais, tronqué, 2me très court et moins large, 3me en carré long, large et plus grand, suivants à peu près égaux, moins larges avec le terminal assez long, pyriforme. Elytres un peu plus larges que le prothorax avec les épaules proéminentes par côtés, profondément entaillés sur leurs côtés antérieurs un peu atténués, échancrés, épineux à l'extrémité ; ponctuation forte, ruguleuse, dense, un peu plus lâche en arrière ; pubescence courte jaunâtre, assez écartée, un peu plus marquée sur la partie antérieure. Long. 1 3/4 mil. ♂ Réligane en battant un grenadier.

De mes chasses algériennes.

A cataloguer près *X. ruficollis* Rossi. Me semble assez caractérisé par sa coloration générale, la structure et la coloration de ses antennes.

Maurice Pic.

VARIÉTÉS

Deux mots d'explicaton ou d'excuse aujourd'hui avant de publier quelques variétés.

On peut reprocher au *Variétisme* de ne pas apporter toujours une modération raisonnée dans ses travaux, ne concluons pas d'après cela, que du moment qu'il publie une description il fait mal — il peut exister pire. — On décrit trop, même en espèces quelquefois ; moins scientifique n'est-elle pas contraire cette action de ne rien publier par crainte d'un synonyme qui peut se corriger ou de s'entêter à ne pas reconnaître une modification nette, bannie à l'avance sous le nom de variété, dans le doute de tout ce qui existe imparfait et instable. Beaucoup décrire, n'est pas sûrement décrire trop, il ne faut jamais oublier cela, et je connais quelques exemples d'espèces supprimées trop vite qui ne soutiennent guère les idées des *antidéterminateurs* ; avant d'accuser de trop décrire il faut réfléchir un peu, davantage pour supprimer un nom en songeant que celui qui décrit le plus et le mieux ordinairement est le plus souvent un spécialiste, c'est-à-dire quelqu'un qui, ayant plus approfondi l'Insecte, surtout ayant plus de matériaux que d'autres pour aider ses études, verra vraisemblablement mieux qu'un généralisateur si *antivariétiste* soit-il ! La variété existe, les plus opposés à son existence ne peuvent s'empêcher de la reconnaître de loin en loin, pourquoi donc après ne pas la décrire toujours, ne serait-ce pas plus rationnel ? « *Natura maxime miranda in minimis* » cette belle devise de la Société Entomologique de France est tout un enseignement, appliquons le donc un peu en pratique ! « *In minimis* » ces mots en disent long contre l'*antivariétisme* : les *petits caractères*, n'est-ce pas le descripteur qui les découvre à force d'études, (la critique tranche quelquefois dans l'inconnu vague et essentiellement instable), son œil habitué par un long exercice à percevoir l'inaperçu de premier abord, se forme petit

à petit, découvre des caractères et finalement voit mieux en voyant plus (1).

Comme conclusion avant de critiquer, étudions d'abord un peu le sujet, ce sera à défaut de parfait toujours plus entomologique « *Ubi studia, ibi veritas* » . . . peut-être ? ? ?

Cortodera humeralis v. inhumeralis. — Entièrement noir moins les premiers articles des antennes diversement, les pattes antérieures moins les tarses la première moitié des cuisses intermédiaires et postérieures d'un rouge foncé ; prothorax court et large, assez pubescent de jaune ; élytres brillants (sans taches jaunes aux épaules) peu pubescents de gris-jaune avec les côtés presque parallèles offrant une forte impression de chaque côté sur les épaules et l'extrémité obliquement arrondie ♂ Long. 9 mil. Puy-de-Dôme.

Diffère de *C. femorata* F. avec lequel il a de grands rapports de coloration par la ponctuation élytrale plus forte, le prothorax plus large, la forme moins dégagée, plus parallèle. Cette intéressante variété a été capturée sur des chênes en juin 92, dans les environs de Riom par M. Quittard, qui généreusement m'en a enrichi.

Alosterna tabacicolor var. dispar. Je considère comme forme type, la race représentée dans les plaines surtout, ayant tantôt les pattes entièrement claires, tantôt les cuisses postérieures en partie aussi obscurcies, les élytres offrent une couleur testacée et ont la suture et l'extrémité légèrement obscurcis ; dans la *v. dispar* la nuance des élytres est plus foncée, l'extrémité est plus marquée de noir, enfin les pattes offrent également une coloration générale moins claire et les cuisses intermédiaires et antérieures sont quelquefois en partie obscurcies ; les tarses sont noires ou obscurcies. Puy-de-Dôme (Quittard) Alpes, Pic.

Anthicus antherinus ? v. latedecoratus. Large et assez grand à pubescence courte, jaunâtre et ponctuation modérément forte ou dense, seulement un peu plus marquée sur les élytres. Noir presque mat moins la base des antennes, les tibias plus ou moins roussâtres et deux taches de même nuance aux élytres, l'une large vers les épaules, l'autre petite arrondie près de l'extrémité. Antennes assez grêles et courtes, à peine épaissies sur leurs derniers articles tronqués au sommet, terminal en pointe. Tête large légèrement impressionnée au milieu de la base, arrondie sur les côtés ; prothorax large, assez court, à peine dilaté à peu près vers le milieu. Elytres bien plus larges que le prothorax modérément courts, très convexes et arrondis et l'extrémité, offrant leur plus grande largeur un peu après le milieu. Long. 3 1/2 ; larg. 1 1/4 mil. Caucase.

Peut être une bonne espèce par la forme plus élargie, le prothorax paraissant plus large etc. Je n'ose pas mentionner cette race comme espèce, tant elle se rapproche par la coloration de v. *4-decoratus* Ab. sachant combien la même espèce peut étendre ses modifications dans cette petite famille et que *antherinus* entre autres est très variable.

Anthicus instabilis S. v. Quittardi. Assez court et large à pubescence jaunâtre longue ; modérément serrée, ayant la tête et le prothorax fortement ponctués avec le prothorax large nettement bordé à la base, rougeâtre ou noirâtre, la tête noirâtre, les antennes et les pattes d'un rouge-brun ; très nettement déterminable par les élytres bruns dans leur première moitié, noirs dans l'autre, offrant ces deux colorations bien tranchées. En plus de la coloration nette cette race paraît d'une forme un peu plus élargie que l'ordinaire. Capturée à Riom en plusieurs exemplaires par M. Quittard.

(1) Ainsi les jeunes Entomologistes décrivent moins que les vétérans, leurs descriptions tombent souvent en synonymie, ils travaillent moins bien que plus tard quand ils décrivent davantage.

Anthicus bicarinifrons ? v. pygidiolongus. Je n'ose pas séparer cette forme de *bicarinifrons* à cause de la coloration semblable, ne sachant pas si la différence principale résidant dans la longueur du pygidium peut être un caractère fixe ; quoi qu'il en soit *A. pygidiolongus* diffère de *A. bicarinifrons* très nettement et avant tout par la grande dimension de cet organe, sa forme parait également un peu plus allongée et parallèle, le dessus du corps semble un peu plus plan. Les élytres à l'extrémité sont légèrement arrondis et nettement pubescents de gris soyeux dans leur 1re moitié ; comme dans *bicarinifrons*, les élytres sont d'un bleu d'acier brillant, pubescents de gris, l'extrémité des antennes, la tête, les cuisses sont noires, le prothorax d'un rougeâtre plus ou moins obscurci, la base des antennes et les tibias sont testacés. Long. 4 mil. avec le pygidium. Constantine, reçu de M. le major de Heyden et communiqué par cet honorable Entomologiste.

M. Pic

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Coléoptères nouveaux

par A. Théry

Dorcadion Uhagoni, v. **Panteli**, var. n. — Cette variété paraît, à première vue, une espèce distincte. La couleur noire, à l'inverse de ce qui se produit généralement dans cette espèce, a une tendance à envahir tout l'élytre. L'Insecte, sur lequel je fais cette description, a les élytres entièrement noirs, moins une très fine bordure suturale, une très fine bordure marginale, deux rudiments de bandes blanches à la base et au sommet. Sur le prothorax et la tête, les bandes noires offrent le même développement que chez *Dorcadion molitor*, avec lequel cette variété offre quelque ressemblance. Je n'ai trouvé cette variété indiquée nulle part. — Uclés (Cuença), Espagne.

Je la dédie au R. P. Pantel, à qui je la dois.

Clytus (Sphegestes) Reitteri n. sp. — long. 7 3/4 mill. larg. 2 1/4 mill. ; — Noir mat forme de *Clytus rhamni*, dont il parait voisin; tête et prothorax avec de longs poils raides. *Tête* rugueusement ponctuée; antennes brunes. *Prothorax* globuleux, finement chagriné, une bordure postérieure interrompue légèrement dans son milieu et une bordure antérieure peu visible, composée seulement de quelques poils jaunes clairsemés. *Ecusson* en demi-cercle, densément couvert de poils jaunes. *Elytres* un peu plus larges à la base que le prothorax, finement ponctués, un peu moins finement à la base, ornés de deux bandes étroites : la première partant du tiers antérieur du bord marginal, descendant d'abord un peu obliquement, puis remontant en se courbant vers la suture, qu'elle suit jusques un peu au-dessous de l'écusson; la seconde au tiers postérieur de l'élytre, courbée en sens inverse de la première et ne touchant ni au bord marginal ni à la suture et atteignant sa plus grande épaisseur près de la suture. *Pattes* brunes, poilues. *Abdomen* avec une épaisse bordure jaune postérieure à chaque anneau et deux taches épaisses de la même couleur sur les flancs. — Syrie, 1 exemplaire (ma collection).

Je dédie cette espèce à M. Edmond Reitter.

Clytus (Sphegestes) Mayeti, n. sp. — Long. 6 mill.; larg. 1 1/2 mill. Noir terne, étroit, parallèle, subcylindrique; quelques poils longs et raides sur la tête, le prothorax et l'écusson. *Tête* à front excavé et très rugueusement ponctué, avec une carène fine et brillante, peu saillante sur le vertex; yeux et différentes parties de la bouche roux; antennes courtes, épaissies graduellement de la base à l'extrémité, rousses, moins le 1er article et le sommet, qui sont rembrunis. *Prothorax* globuleux, fortement chagriné, avec une très fine bordure à l'avant et à l'arrière, la postérieure interrompue. *Ecusson* en demi-cercle, couvert de poils jaunes. *Elytres* à peine plus larges que le prothorax, finement ponctués, plus fortement à la base, ornés d'une tache jaune un peu oblique près du calus huméral, d'une large bande jaune oblique, droite, à sa partie antérieure, commençant un peu au-dessous de l'écusson, s'élargissant subitement en suivant presque la suture, atteignant son maximum vers le tiers extérieur de la largeur des élytres et se rétrécissant brusquement à partir de ce point, sans atteindre néanmoins le bord marginal ; d'une deuxième bande d'un tiers plus étroite, coupant perpendiculairement la suture et n'atteignant pas non plus le bord marginal, et enfin d'une bordure encore plus étroite à l'extrémité. *Pattes* médiocrement longues, rousses, avec la massue des cuisses rembrunies. *Abdomen* à anneaux postérieurement bordés de jaune; taches jaunes composées de poils un peu clairsemés sur les épisternums; pygidium avec quelques poils gris. — Sibérie, 1 exemplaire (ma collection). Je suis heureux de la dédier à mon ami M. V. Mayet.

Sur une tumeur cutanée produite chez une Alouette par un acarien nouveau

par le Dr F. Heim

Des tumeurs cutanées, habitées par des colonies d'Acariens, ont été déjà signalées chez les Oiseaux. A notre connaissance, il en existe trois cas dans la science. Nitzch en a signalé une chez le Verdier, M. Corvini, une sur le Gros-Bec, et enfin M. Mégnin, dans son ouvrage sur « les parasites et maladies parasitaires », a décrit un Acarien, appartenant à la tribu des Cheylétides parasites, et qu'il a nommé *Harpirynchus nidulans*. Cet animal vivait en colonies dans des tumeurs cutanées de l'Alouette.

Nous avons nous-même observé une Alouette qui dépérissait à vue d'œil, elle portait deux tumeurs réniformes, symétriques, à la face inférieure de chacune des ailes. Chacune de ces tumeurs, d'un jaune pâle, était formée aux dépens d'un follicule plumeux, très dilaté, et communiquant avec le dehors par un petit orifice. Par la pression, on pouvait faire sortir de cette tumeur une masse granuleuse dont chaque grain était formé par un Acarien. Au centre de la tumeur, on ne trouvait que des dépouilles desséchées de parasites morts, qui étaient peu à peu expulsés au dehors par les tiraillements qu'imprimait à la poche le bec de l'Oiseau ; à la périphérie, au contraire, on trouvait des Parasites bien vivants de presque tous les âges. L'irritation produite par le rostre de ces animaux, sur les parois de la poche, amenait une hypersécrétion sébacée, dont ils se nourrissaient. Des injections à la glycérine iodée, et l'excision progressive de la tumeur, amenèrent une guérison complète.

Cette affection ne doit en somme, pas être rare, surtout sur les Oiseaux de volière, mais elle passe inaperçue. Une extirpation radicale s'impose, sinon l'animal mourrait dans le marasme. Ces faits sont à rapprocher de ceux où des Poux ont été observés, pullulant dans des cavités sous-cutanées, chez des Mammifères et même chez l'Homme.

Le Parasite, cause de la tumeur, se rapprocbe beaucoup de l'espèce décrite par M. Mégnin. Il appartient au même genre, mais il présente, avec l'espèce décrite par cet auteur, quelques caractères différentiels. Nous ne signalerons ici que ces caractères, renvoyant, pour la description générale, à l'ouvrage de M. Mégnin, p. 244.

Les dimensions de notre type sont plus grandes que celles de *Harpirynchus nidulans*. — ♀, long. 45 mill., lat. 0,28 mill.; ♂, long. 0,34 mill., lat. 0,23 mill.; nymphe, long. 0,29 mill. en moyenne, lat. 0,18 mill. — La paire de pattes postérieures de la femelle porte 4 soies au lieu de 5, et ce sont les deux plus externes qui sont les plus développées, la troisième paire est bilobée à son extrémité. l'un de ses lobes porte 2 soies inégales et l'autre 3, le 1er article de cette patte porte, en outre, une petite soie grêle du côté interne. Le dernier article de la première paire de pattes porte 2 soies de chaque côté, au lieu d'une seule. Les deux crochets latéraux de l'armature du tarse sont très peu développés relativement. Ces détails s'appliquent à la femelle. Chez le mâle, les deux pattes postérieures ont leur dernier article muni de 4 soies inégales.

Ajoutons encore que les crochets du rostre sont tous les trois sensiblement égaux, tandis qu'ils sont inégaux dans *H. nidulans*.

Enfin, la forme générale de la femelle est plus arrondie dans notre type ; celle du mâle, plutôt quadrilatère qu'allongée, la larve est plutôt obovale que sphérique.

Ces caractères différentiels sont-ils de nature à faire distinguer une espèce nouvelle ou seulement une variété ? Nous laissons a des Entomologistes, plus versés que nous dans l'étude de ce groupe particulier, le soin de trancher la question. Quelque opinion que l'on adopte, notre type devra être distingué de *H. nidulans*, aussi proposons-nous de l'appeler **Harpyrynchus Megnini**.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*

Curculionidae

Otiorrhynchus Germar.

1 amardillo Rossi.
2 lugdunensis Boh. * Le Plantay.
3 { niger Fab. * Col de la Faucille, Reculet.
{ variolosopunctatus Sch.
4 francollinus Germ. * Haut-Bugey.
5 fuscipes Oliv. * Bugey.
6 unicolor Herbst. * Haut-Bugey.

7 scabrosus Marsh. * Sathonay, St-Nizier-le-Désert, Collonges.
8 ligneus Oliv. Tout l'Ain.
9 setifer Boh. * Massif de Portes.
10 uncinatus Germ. * Charnoz, Bugey.
11 porcatus Herbst. * Bugey.
12 Marquardti Fab. * Chalamont.
13 singularis Lin. * Nantua, Bugey.
14 pupillatus Gylh. Haut-Bugey.
15 subdentatus Schh. * id.
16 sulcatus Fab. * Trévoux, Chalamont, Villebois.
17 rugifrons Gylh. * Haut-Bugey.
18 ovatus Lin. * Tout l'Ain.

Peritelus Germar.

1 hirticornis Herbst. * Bugey.
2 griseus * Oliv. id. Trévoux.

Phyllobius Schönherr.

1 glaucus Scop. Tout l'Ain.
2 pyri Lin. * Bugey.
3 argentatus Lin. Haut-Bugey.
4 psittacinus Germ. * id.
5 betula Lin. Tout l'Ain.
6 oblongus Lin. id.
7 viridicollis Fab. * Haut-Bugey.
8 viridiæreus Oliv. Tout l'Ain.
9 mus Fab. * Villebois.
10 sinuatus Fab. Tout l'Ain.

Metallites Germar.

1 mollis Germ. * Haut-Bugey.
2 atomarius Oliv. * id.
3 Iris Oliv. Tout l'Ain.

Eudipnus Thomson.

1 { mollis Stroem. Haut-Bugey.
{ micans Fab.
2 impressifrons Gylh. * Bugey
3 confluens Steph. * Dombes.
4 cervinus Lin. Tout l'Ain.
5 melanostictus Chevr. * Haut Bugey.
6 tereticollis de Geer. Tout l'Ain.
7 planifrons Gylh. Bugey.
8 sericeus Schall. Tout l'Ain.

Tylodrusus Stierlin.

1 pterygomalis Boh. * Haut-Bugey.

Sciaphilus Schönherr.

1 muricatus Fab. Tout l'Ain.

Platytarsus Schönherr.

1 setulosus Gylh. * Le Plantay, Bourg.

Barypithes Jacquelin Duval.

1 pellucidus Schönh. Tout l'Ain.
2 montanus Chevt. * Nantua.
3 araneiformis Schr. Tout l'Ain.
4 mollicomus Ahr. * Bugey.

Strophosomus Billberg.

1 coryli Fab. Tout l'Ain.
2 rufipes Steph. * Le Plantay.

Neliocharus Thomson.

1 faber. Herbst. Tout l'Ain.
2 retusus Marsh. Le Plantay.

Sitona Germar.

1 gressorius Germ. Tout l'Ain.
2 regensteinensis Schönh. Tout l'Ain.
3 cambricus Schh. id.
4 crinitus Ol. id.
5 hispidulus Germ. id.
6 tibialis Germ. id.
7 flavescens Marsh. id.
8 puncticollis Kiesw. * Le Plantay.
9 humeralis Steph. Tout l'Ain.
10 gemellatus Schh.
11 lineatus Schh. Tout l'Ain.
12 suturalis Steph. id.
13 sulcifrons Schh. id.

Trachyphloeus Germar.

1 { scabriculus Lin. * Trévoux.
{ ♂ laticollis Schh.
2 alternans Schh. * Charnoz.
3 spinimanus Germ. * Charnoz.
4 scaber Lin. * Tout l'Ain.
5 squamulatus Oliv. * Valbonne, Villebois.
6 aristatus Gylh. * Le Plantay, Charnoz.

Liophloeus Germar.

1 nubilus Fab. * Trévoux, Le Plantay.
2 atricornis Desb. * Haut-Bugey.

Barynotus Germar.

1 obscurus Fab. * Massif de Portes.
2 alternans Schh. * Haut-Bugey.

Chlorophanus Germar.

1 pollinosus Fab. Villebois.
2 graminicola Gylh. * id.

Tanymecus Schönherr.

1 palliatus Fab. Tout l'Ain.

Tropiphorus Schönherr.

1 mercurialis Fab. * La Faucille.

Minyops Schönherr.

1 carinatus Lin. * Gex.

Gronops Schönherr.

1 lunata Fab. Tout l'Ain.

Alophus Schönherr.

1 triguttatus Fab. Tout l'Ain.

(à suivre.)

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

PTINUS SEXPUNCTATUS

par **Nicolas**

Elle se poursuit sûre, lente, implacable, cette lutte pour l'existence ; combat que nul n'arrête, franchissant les âges du monde comme débutant d'hier et ne redoutant rien de l'avenir.

Parmi les nombreux insectes qui se disputent ainsi la vie, il serait difficile d'assigner à certaines espèces la place qu'elles occupent dans cet immense tourbillon d'êtres affamés. Les hyménoptères semblent prêter merveilleusement un labeur incompris à cette vie de rapine des autres et de la leur quelquefois. Plus souvent victimes des parasites, ils acceptent et supportent ces intrus dont la seule mission a pour but une extermination rapide de ceux qui les subissent et les tolèrent ; aussi s'introduire par ruse, profiter d'une absence momentanée, la guetter pour pénétrer dans le logis qu'on doit piller n'est que la conséquence de cette loi du parasitisme, bien cruelle, mais indispensable pour en assurer le succès.

Qu'il y ait ressemblance ou non entre le parasite et celui qui doit le subir, le but doit être atteint, la réussite assurée, tout y concourt fatalement. Le mimétisme ne semblerait au fond que le comble d'une dissimulation plus parfaite qui doit annuler toute défiance. Copie plus fidèle elle doit éloigner toute défense.

Il trompe en effet toute vigilance et rend la surveillance inutile pour bien des espèces, tel est le cas des *Psithyrus* vis-à-vis des *Bombus* et du *Crypturus argeolus* pour les *Pollistes gallicus* où la conformité des costumes n'éveille aucune crainte, n'élève aucun soupçon.

Pour d'autres cas très nombreux, le mimétisme ne sert qu'à protéger d'une destruction certaine l'insecte qui s'en revêt, ce n'est plus sa progéniture qui est en jeu, il n'est souvent pas parasite, mais c'est l'insecte lui même qui se préserve d'une attaque, évite d'être capturé et détruit, par sa conformité frappante avec une graine, une branche, une feuille, un bourgeon.

Battez un frêne en avril, vous distinguerez difficilement les enveloppes des bourgeons naissants de cet arbre, des coléoptères *Lygniodes enucleator* qui tombent ensemble. Secouez un cyprès et vous serez tout aussi embarrassés pour reconnaître le *Scytropus Lethierryi*, d'un beau vert pâle, nuancé, au milieu des extrémités des rameaux de même couleur qui se détachent avec lui à profusion. Fauchez certaines Graminées en août, alors que la maturité s'accuse, les graines et les *Dorydion lanceolatum* (Hémiptère) ont une telle analogie que les collectionneurs mettent sur la même épingle l'un à côté de l'autre et du diable si vous distinguerez et pourrez établir la différence qui existe entre la graine et l'animal sans un examen attentif.

Le mimétisme peut donc aider au parasitisme, mais il ne lui est pas toujours indispensable pour aboutir à ses fins.

Le parasitisme est une force aveugle qui entraîne des légions d'êtres ou le plus petit s'adresse au plus fort, le colosse est à la merci du pygmée : l'infime créature anéantit la robuste larve et l'arrête dans sa marche évolutive. Souvent c'est à l'œuf fraîchement pondu qu'il s'adresse pour le détruire. Si l'œuf échappe au redoutable problème, la larve sera poursuivie dans sa tranquille insouciance par un autre détrousseur et la nymphe arrivant à la dernière transformation n'a pas une existence mieux protégée.

Rien n'est plus commun que ces substitutions d'un être à un autre, dont l'un voué à une fin certaine permet à l'autre de se développer, vivre à son détriment, et cela, à quelque degré qu'on se place dans l'échelle animale.

Le Ptinus sexpunctatus économise le bien de la Nature. Rien à craindre avec lui, il n'attaque jamais une créature vivante et ne dépouille aucun être ; les morts ne sont jamais troublés par lui, il se contente de peu et vit de l'abondance des autres en acceptant bénévolement ce qui reste, le surplus; hôte tranquille, paisible, il s'établit dans les loges des Osmiers pour s'approprier le miel contenu dans ces cellules, mais il ne se décide à agir ainsi qu'autant que celle-ci est déserte ; que l'habitation vide de larves est un logis abandonné où la succulente moisson se moisirait bientôt.

Il ne sait que profiter des parts délaissées dans quelques huttes d'Osmiers, dans les hangars abandonnés des Chalicodomes où restaient des provisions de bouche inutilisées.

On le voit, l'audacieux parasite, l'accapareur effronté est ici remplacé par un économiste renommé, c'est un usager laborieux autant que prudent calculateur, c'est la bonhomie dans l'existence ; sans lui tout serait perdu.

Dans ses Souvenirs Entomologiques (1), M. Fabre nous dit que des « usurpateurs de vivres, « des exterminateurs de larves et des explorateurs d'habitation prélèvent un énorme tribut « sur les hyménoptères qui maçonnent....... Croque-morts qui arrivent dans les nids ruinés et « font l'office d'égouttiers préposés à l'hygiène des bas fonds. »

De ce fait M. Fabre nous signale une Anthrène, un Clérus et un Ptinus dans le monde des insectes. L'Anthrène seule, est de toutes ces destructions des vieux mondes d'insectes ; de pareilles nécropoles sont le domaine prospère qu'elle affectionne ; elle démolit, émiette encore là où cette œuvre semblait complète, entassant et accumulant ainsi poussières sur poussières.

Le Clerus écarlate au costume éclatant fréquente volontiers les masures des Osmies, parcourt les édifices croulants des Chalicodomes, ainsi que le Ptinus sans doute, puis il se traîne dans les souterrains éventrés des Anthophores.

Ptinus ou Clerus n'oseraient jamais s'attaquer aux cadavres que la larve de l'Anthrène recherche. Ils vont à l'aventure sous les dômes terreux des Mellifères ou sur les talus criblés de leurs trous ; mais se nourrir de détritus larvaires, ronger une nymphe rigide, raccornie, tordue par l'agonie dans l'étroite cellule, décolorée par la putréfaction, en venir à dévorer un insecte froid, desséché, dur, mort avant sa libération, je ne sache pas que pareille besogne leur soit familière, non certainement.

La larve du Ptinus sexpunctatus que nous avons pu suivre dans son évolution, nous l'avons vue à l'œuvre. Poussièreuse, d'un blanc laiteux, mat, hérissée de longs poils, elle s'adonne aux vieilles boulettes de miel, au parfum délicat et pénétrant que la déssication rend pulvérulente. C'est sans doute sa nourriture spéciale, puisque, en l'absence de toute autre substance nous l'avons toujours obtenue dans ces conditions singulières, elle a donc ce caractère particulier que l'insecte parfait et la larve ont exactement le même aliment, ce qui est une exception. Puis rassasiée, barbouillée, revêtue de cette poudre jaune doré, vieux culot de matière sucrée, elle digère lentement le repas emprunté aux Osmies diverses.

Les résidus que laisse l'insecte parfait rejette abondamment, sont des déjections semblables à des fils soyeux, raides comme des crins enroulés dans tous les sens ; ils témoignent de leur origine ayant cette coloration cuivre jaunâtre de la patée mielleuse, transformée dans l'acte de la digestion en une vermicellure minuscule, espèce de cordage indéfini.

C'est au milieu de ces enroulements multiples et désordonnés, qu'en l'absence de tout autre moyen d'action, le Ptinus naîtra dans les ordures.

Le temps voulu, la larve dodue se prépare une enveloppe solide pour y accomplir ses dernières transformations avec les seuls matériaux que nous connaissons et dont elle peut

(1) 3e série.

disposer ; mais ici, suivant le cas, le mode de construction varie considérablement ; les fonctions même de la larve changent pour édifier la coque qui doit l'abriter.

Lorsque la larve, à l'état naturel, s'est logée dans les roseaux habités par les Osmies, en ouvrant ces roseaux nous trouvons en saillie une espèce de moitié d'ampoule ovoïde, allongée comme un œuf, de 4 à 5 millimètres de longueur et 3 millimètres dans son plus grand diamètre, légèrement infléchie, fixée à l'intérieur à l'emplacement choisi par elle, et l'autre moitié est creusée dans l'épaisseur des roseaux, ce qui ferme et complète en entier ce corps singulier.

La larve a donc rongé une partie du volume et bâti l'autre, c'est une fosse surmontée d'un dôme, or, celui-ci est construit au moyen des matériaux agglutinés qu'elle a arrachés en-dessous.

La maisonnée s'élève là où les pierres ont été extraites, sur les lieux d'exploitation, les plus forts moellons en dehors, le dedans est enduit. Ce n'est pas qu'elle y apporte beaucoup d'art, l'intérieur de ces berceaux est très rugueux, bosselé souvent ; la soie blanche qui les tapisse mal disposée, peu répartie uniformément ; c'est un badigeon appliqué irrégulièrement qui en revêt les murs ; l'aménagement doit laisser beaucoup à désirer ; mais par contre, l'utilisation judicieuse qu'elle fait, en s'appropriant ce qu'elle a à sa disposition peut bien exclure avec avantage ces légères défectuosités dans l'architecture. Le cas précédent est le plus favorable à la larve, le suivant la place dans une nécessité plus absolue d'infériorité, néanmoins elle développe des aptitudes particulières dans ce milieu nouveau pour elle.

(A suivre)

La planche qui accompagne le travail de M. Nicolas paraîtra avec la suite dans le prochain N°.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 4 JUILLET 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Journal de la Société nationale d'Horticulture de France ; XIV, 5. — Bulletin de la Société botanique de France ; XXXIX ; Revue bibliographique, A. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône. : 453. 454. 455. 1892. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus : 261, 1892. — Bulletin de la Société des sciences de Nancy ; XXV. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France ; II, 2.

M. le Président donne lecture d'une circulaire de M. le professeur Engler de Berlin, sur l'utilité d'une réforme de la nomenclature botanique. Le point principal des réformes proposées par l'auteur, point sur lequel M. Saint-Lager est d'accord avec lui, consiste dans la préférence accordée aux noms établis par l'usage sur d'autres noms, même plus anciens, mais dont l'usage n'a pas prévalu. C'est là une infraction à la loi de priorité, mais une infraction nécessaire, qui, si elle était adoptée,

permettrait aux botanistes de se mettre d'accord sur de nombreuses contestations soulevées par cette même loi de priorité.

M. le D[r] Beauvisage, forcé de s'absenter de Lyon, se fait excuser de ne pouvoir se rendre à la séance. En son absence, M. le président donne lecture à la Société du compte-rendu de l'excursion faite par M. Beauvisage les 5 et 6 juin au Teil et à Donzère en compagnie de M[lle] et de M. Chevalier ainsi que de M. Prudent. Ce compte-rendu est accompagné des nombreuses plantes récoltées par nos collègues dans cette excursion.

M. Prudent fait passer des figures représentatives de quelques Diatomées récoltées par lui à Saint-Genis-Laval et à Tarare ; ce sont :

A Saint-Genis-Laval, en mars 1892 :

Pinnularia viridis Rab.
Navicula Reinhardti Grün.
Cymbella cuspidata.
Synedra ulna,
Synedra ulna, v. longissima.
Nitzschia linearis Ag.
Surirella minuta Breb.
Meridion circulare.

Près de Tarare, dans la Turdine, en mai 1892 :

Cymbella cymbiformis.
Cymbella Ehrenbergii.
Synedra ulna.
Ceratoneis arcus Ktz.
Meridion circulare.
Cocconeis placentula Ehr.
Fragilaria construens Ehr. v. venter.
Diatoma anceps Ehr.
Himantidium arcus Ehr.

M. N. Roux distribue aux membres présents de nombreuses plantes préparées de *Quercus Ilex*, *Jasminum fruticans*, *Silene gallica*, *Satureia montana*.

M. Roux entretient ensuite la Société d'une récente excursion qu'il a faite aux environs de Mâcon. Malheureusement la saison peu avancée, et un violent orage survenu pendant son séjour n'ont pas permis à notre collègue de récolter les quelques plantes rares qui se trouvent dans cette localité.

Il a néanmoins pu rapporter ces plantes, grâce à l'obligeance de notre correspondant, M. Lacroix, pharmacien, auquel M. Roux adresse ses plus vifs remercîments pour son bon accueil ainsi que pour les plantes qu'il lui a données.

SÉANCE DU 18 JUILLET 1892

Présidence de M. le D[r] Saint-Lager

La Société a reçu :

D[r] Bonnet. — Mémoires et lettres de Lenoir du Roule. Documents inédits sur la peste de Marseille. Les collections de l'expédition envoyée à la recherche de La Pérouse (offerts par l'auteur.)

Revue des travaux scientifiques ; XI, 11 ; XII, 1. — Revue mycologique ; 55. — Revue scientifique du Bourbonnais ; V, 5, 7. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXIII, 5, 6 ; XXIV, 1. — Revue savoisienne ; XXXIII, 4, 5, 6. — Bulletin of the Torrey botanical club ; XVIII, 7 à 11 ; XXX ; 1 à 4.

M. le Président annonce à la Société que M. Péteaux vient d'être nommé chevalier de la légion d'honneur et que M. le Dr Gabriel Roux, après un brillant concours, a été nommé agrégé à la Faculté de Médecine.

La Société se joint à M. le Président pour exprimer ses félicitations à nos deux collègues et anciens présidents, elle se montre très fière des distinctions qui leur ont été accordées comme la juste récompense de leurs travaux.

M. Lavenir fait passer quelques plantes que M. Fr. Morel lui a envoyées du Grand-Saint-Bernard pour les présenter à la Société. Ce sont :

1° Les *Pedicularis recutita* et *P. atrorubens*. Ce dernier est considéré par quelques botanistes comme un hybride des *P. recutita* et *P. incarnata ;*

2° *Androsace glacialis ;*

3° *Viola Zoyzii*, forme à fleurs jaunes du *V. calcarata ;*

4° *Ranunculus plantagineus* ou *buplevrifolius,* grande forme du *R. pyrenæus.*

M. Viviand-Morel dit quelques mots de l'excursion qu'il vient de faire en compagnie de plusieurs de nos collègues au Grand-Saint-Bernard. Il cite quelques-unes des plantes qu'il a pu récolter. Un compte-rendu détaillé de cette excursion sera présenté à une de nos prochaines séances.

M. le Dr L. Blanc entretient l'assemblée d'une production monstrueuse observée sur des tiges de Saules. Ces tiges, comme on peut le voir sur de nombreux exemplaires apportés à la séance, semblent avoir été arrêtées dans leur développement. Les feuilles qui auraient dû se former sur toute la longueur de la tige se trouvent réunies en grand nombre presque à un même niveau et groupées en forme de cône. Ces feuilles sont orbiculaires-ovales. La tige de Saule, ainsi déformée, présente assez l'aspect d'un Artichaut ou d'un cône de Sapin surbaissé.

Cette curieuse anomalie avait déjà été rencontrée aux environs de Roanne. Elle a été trouvée à nouveau ces temps derniers sur les bords du Rhône, à Vaux-en-Velin, d'où M. Nisius Roux en a rapporté de nombreux échantillons à M. le Dr Blanc.

Ce dernier fait remarquer, à ce sujet, que les déformations tératologiques qu'il a observées ne se présentent presque jamais en un exemplaire unique ; mais elles se rencontrent toujours en de nombreux exemplaires dans une même localité.

M. le Dr Blanc insiste sur ce fait qui donne à supposer que ces monstruosités ne sont pas dues à une cause intrinsèque, mais à une cause extrinsèque d'une étendue plus générale, puisque son influence

produit une même déformation sur de nombreuses plantes dans un périmètre souvent assez vaste.

Cette déformation peut se reproduire et devenir par la suite un caractère normal de la plante qui restera ainsi différente du type primitif. Ce sera donc une cause de modification d'espèce. Une pareille théorie a déjà été discutée et admise pour le règne animal.

Pour revenir au cas qui nous occupe, la monstruosité signalée se rencontre sur une assez grande étendue de terrain, dans les deux localités citées de Roanne et de Vaux-en-Velin. Elle est donc le résultat d'un agent tératologique extérieur à la plante.

En examinant de près les feuilles de ces cônes de Saules, si on nous permet de les appeler ainsi, on aperçoit, à la base de chaque feuille, un petit point rouge que, par un examen plus approfondi, on reconnaît être une petite cavité, ayant dû servir de logement à la larve d'un insecte. M. Blanc a pu trouver quelques-unes de ces larves en vie, il les a recueillies dans un petit tube de verre et les fait passer sous les yeux de la compagnie. Ces larves, longues de 3 à 4 millimètres, ont une couleur rouge brunâtre : malheureusement cette phase de la vie des insectes est fort peu connue des entomologistes ; malgré cela, notre collègue croit pouvoir affirmer que ce sont des larves d'Altises ou Puces de terre, coléoptères dont la forme adulte se montre très abondante dans le voisinage de ces Saules déformés.

M. le Dr Saint-Lager cite un autre exemple de déformation des Saules, observé par M. Michaud d'Alix qui lui a écrit dernièrement à ce sujet.

La déformation porte ici sur les chatons mâles. A l'extrémité de l'inflorescence, on voit se développer des feuilles : il se forme ainsi un chaton vivipare. Comme dans le cas précédent, on trouve des larves d'insectes à la base des feuilles ainsi anormalement développées.

M. Viviand-Morel partage l'opinion exprimée par M. le Dr Blanc, au sujet de l'influence des cas tératologiques, sur la modification des espèces. Selon lui, un grand nombre de variétés n'ont pas d'autre cause qu'une origine tératologique. On voit le fait journellement en horticulture, les jardiniers cherchent par un moyen ou par un autre, à obtenir un monstre, qu'ils s'efforcent ensuite de multiplier ou de reproduire, pour avoir une variété nouvelle.

M. le Dr Saint-Lager ajoute que l'on ne peut pas expliquer autrement le grand nombre des variétés des plantes.

Le principe d'adaptation au milieu ne peut suffire à en donner l'explication. En effet, les quatre considérations principales du sol, de la chaleur, de la lumière et de l'atmosphère ne présentent pas des variations si considérables ni si nombreuses qu'elles aient pu donner lieu à tant de formes différentes. Il a donc fallu que d'autres agents aient produit certaines modifications qui, tout en étant monstrueuses, sont devenues héréditaires et ont formé des variétés nouvelles.

(*A Suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA

Revue Linnéenne, 8me année

1892

CHANGEMENT D'ADRESSE

Toutes les communications, avis concernant la rédaction de la revue, toutes les lettres et les échanges devront être adressés à l'avenir *22, Rue des Prêtres à Lyon* à **M. L. Redon Neyreneuf.**

Capitaine Xambeu, *à Ria par Prades (Pyrénées-Orientales),* demande des larves et des nymphes de Longicornes; il offre en échange de bons insectes des Pyrénées, ou d'autres larves et nymphes.

A échanger ou à céder : Annales de la Société Linnéenne de Lyon, Tomes 39-38-36-35-34-33-32. *s'adresser au bureau du Journal*

SUPERBE OCCASION :

L'ancienne Auvergne et le Velay : Histoire Archéologie, Mœurs, Topographie, Géologie, par AD. MICHEL et une société d'artistes, Moulins 1843; 4 superbes volumes in-folio, reliés, dont un de gravures.

S'adresser au bureau du Journal

A partir d'aujourd'hui le domicile de **M. J. Buffet** est transféré à *Montrevel (Ain).*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860	**Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p.	4 »
1862	**Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée)	5 »
1863	**Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides)*, 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant.	3 »
1865	**Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl.	3 »
1866	**Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée)	4 »
1866	**Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl.	3 »
1867	**Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl.	3 »
1868	**Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl.	5 »
1868	**Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl.	5 »
1869	**Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.	3 »
1871	**Lamellicornes** *(2° éd.)* par Mulsant, 1 vol. in 8°, 733 p. 3 pl.	5 »
1885	**Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. (Prix Dolfus, 1886)	3 »
1887	**Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl.	2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871	**Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl.	4 »
1874	**Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl.	5 »
1880	**Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl.	5 »
1883	**Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl.	4 »
1884	**Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl.	4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870	**Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl.	3
1873	**Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl.	2 »
1879	**Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p.	2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853	**Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl.	3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

centenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par **Edmond REITTER**

Extrait des comptes-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de **M. F. GUILLEBEAU**

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur: M. GUILLEBEAU

Au Planlay, par Marlieux (Ain)

LA CHASSE AUX COLÉOPTÈRES

PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'ECHANGE.)

Prix : 2 fr.

Chez l'auteur : 33, rue des Ecoles. — Paris

P S — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

Lyon — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

MŒURS

ET

MÉTAMORPHOSES

D'INSECTES

PAR

LE CAPITAINE XAMBEU

2me Mémoire

COLÉOPTÈRES

LYON

IMPRIMERIE L. JACQUET, RUE FERRANDIÈRE, 18

1892

Le premier mémoire des mœurs et des métamorphoses terminé en 1891, a été déposé à la *Société Linnéenne de Lyon* qui vient d'en faire paraître la première partie ; la deuxième partie ne sera publiée qu'avec le volume des Annales de 1892.

MŒURS

ET

MÉTAMORPHOSES D'INSECTES

1. Aphodius granarius Linné.

Larve : longueur 7 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps courbé en arc, mou, charnu, blanchâtre avec la région antérieure jaunâtre, légèrement atténué aux deux extrémités ; convexe en dessus, déprimé en dessous, avec poils et cils inégaux épars sur la surface.

Tête jaunâtre suborbiculaire, cornée et lisse, avec longs poils, légèrement chagrinée, à angles postérieurs arrondis, les antérieurs droits ; lisière frontale droite au milieu, à angles échancrés, avec légère saillie noire au point de contact de la base des mandibules où existe une saillie de même couleur ; ligne médiane à fond noir, se divisant au vertex en deux lignes courbes peu marquées et dont l'extrémité va se perdre un peu au dessus du milieu de la base antennaire ; entre ces deux branches sont deux légères fossettes dont le pourtour est circonscrit par six petits points surmontés chacun d'un poil roux ; épistome transverse finement ridé, biponctué, à angles arrondis ; labre cordiforme, frangé de courts cils, quadrilobé, le bout de chaque lobe surmonté d'une soie charnue, filiforme ; mandibules arquées, fortes, cornées, à base ferrugineuse à extrémité noire, la gauche faiblement bidentée, la droite obtuse et échancrée, toutes deux avec molaire bien accentuée ; machoires coudées, translucides bilobées, le lobe intérieur grêle, court, pectiné, orné d'un petit crochet terminal, corné, l'extérieur plus long avec crochet au bout, les deux lobes à base marquée d'un trait brun ; palpes maxillaires subarqués en dedans de quatre articles à peu près égaux, obconiques, à base annulaire, l'article terminal à bout obtus, avec quelques légers cils épars le long de la tige ; menton testacé pâle, charnu, transverse, fortement convexe ; palpes labiaux courts, arqués en dedans, de deux articles à base ciliée ; antennes longues, rougeâtres, parallèles, glabres, obconiques de cinq articles à extrémité annelée de testacé, à base tuberculeuse et testacée, premier article court, les trois suivants à peu près égaux, le cinquième très court à bout obtus avec appendice charnu à la base intérieure et cil extérieur ; ocelles nuls.

Segments thoraciques mous blanchâtres, légèrement ciliés, avec faible ligne longitudinale médiane ; le premier un peu plus large que la tête dont il englobe le bord postérieur, formé d'un bourrelet transversal entier et d'un demi bourrelet secondaire ; deuxième et troisième même largeur, formés de trois bourrelets, le premier entier à milieu étranglé, les deux suivants plus courts secondaires.

Segments abdominaux, forme et couleur des deux derniers thoraciques, avec ligne médiane à fond terne, les sept premiers augmentant de volume et divisés dans le sens transversal en trois bourrelets semblables aux précédents, bourrelets d'autant plus renflés qu'ils se rapprochent de l'extrémité, le huitième n'en a que deux, le neuvième est lisse, convexe, avec sac tronqué et anus transversal.

Dessous déprimé, chaque anneau porte un bourrelet tranversal latéralement divisé lui-même en plusieurs petits bourrelets secondaires ; poche entourée de courts cils spinosules roux à direction divergente : un bourrelet latéral très marqué et d'autant plus accentué qu'il se rapproche de l'extrémité, sert de limite aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes écartées, à hanches blanchâtres longues; trochanters très courts, cuisses et jambes translucides et épineuses, ces dernières terminées par un très court onglet, à pointe peu accentuée avec spinule en dessous.

Stigmates jaune foncé à péritrème plus clair, la première paire latérale, transversalement elliptique sise au bord postérieur du premier segment thoracique, les autres paires plus petites, sur le bourrelet transverse entier, au dessus du bourrelet latéral des huits premiers segments abdominaux et un peu au dessus du prolongement de la première paire.

Les jeunes larves participent de la couleur du fond de la matière nourricière et sont d'une teinte d'autant plus foncée que les aliments ont plus longtemps fermenté : c'est toujours en famille qu'on les trouve.

La larve adulte est commune en toute saison, en particulier sous les fumiers et sous les débris végétaux ; dans l'espace de deux mois environ, elle atteint son complet développement ; à ce moment elle entre dans le sol, se construit quelquefois à fleur de terre, plus souvent à un ou deux centimètres de profondeur une longue et large loge oblongue dont elle lisse les parois, puis elle se prépare à accomplir sa transformation nymphale : les lo_es sont indifféremment perpendiculaires, obliques, ou horizontales à la surface du sol, la nymphe y repose soit sur la région dorsale, soit sur la région ventrale ou droite appuyée sur la dépouille chiffonnée de la larve.

Transformation. La larve arrivée à son apogée, sa demeure nymphale préparée, se dispose à subir une profonde modification : à cet effet, elle se contracte, — dans cette opération, les plis dorsaux secondaires s'effacent en même temps que disparait le bourrelet latéral et que le corps perd de sa forme courbe, quand ce dernier est presque droit il ne reste des bourrelets que le point de division exact des douze segments ; encore un effort suivi de quelques contractions et le masque larvaire crevant aux principales divisions, comme un gant trop étroit, tombe ; il ne reste plus que la peau ratatinée de la larve que des contractions achèveront de faire glisser au fond de la loge : C'est à ce moment qu'apparait le nouveau Protée avec la forme suivante.

Nymphe. Longueur 5 à 6 millimètres ; largeur 2 à 3 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, oblong ovale, convexe en dessus, déprimé en dessous, glabre ; masque buccal infléchi fortement rebordé par le labre ; image de l'adulte elle ne se fait remarquer que par les rebords des segments abdominaux qui s'avancent en pointe sur les segments suivants, et, par deux longs filets caudaux bi-articulés, la marge de l'articulation de couleur foncée et le bout de l'article terminal très ténu, légérement arqué en dehors en forme de crochet et à l'extrémité duquel adhére la dépouille chiffonnée de la larve : entre les crochets est une arète médiane à la formation de laquelle participent les trois arceaux dorsaux : Au dessous des filets est, chez quelques nymphes, un mamelon charnu saillant ; serait-ce une particularité afférente au sexe ? C'est ce que nous croyons étant donné que la moitié environ des nymphes sont pourvues de ce mamelon, et c'est ce que nous chercherons au reste à élucider à l'occasion.

La phase nymphale dure un mois environ, un peu plus en hiver, un peu moins en été ; la fécondité de l'espéce est telle que, même au gros de l'hiver et pour peu que le milieu nourricier soit à couvert, les larves continuent leur alimentation au lieu de la suspendre, comme c'est, à cette époque, le cas général pour le monde larvaire ; la nymphose s'accomplit sans accident, la phase en est un peu plus longue, et l'adulte parait au dehors, pour peu que la température soit clémente, (ce qui se produit assez souvent aux environs de *Ria* où ont été faites nos observations), n'ayant dès lors d'autre préoccupation que de se mettre à la recherche de l'un de ses semblables, avec lequel il assurera, à la suite d'un rapprochement, le sort d'une nouvelle couche, et c'est ainsi que sans s'interrompre, les générations se succédent à de courts intervalles.

Lorsque la phase nymphale est achevée, les différentes piéces se détachent successivement du corps, les élytres et les ailes se développent, la masse devient rougeâtre, cette teinte s'accentuant jusqu'à être rouge en peu de temps pour s'assombrir ensuite jusqu'au moment où se fixera la couleur normale : alors les téguments seront assez solides pour permettre à l'adulte de se faire jour à travers la couche terreuse qui le séparait du dehors.

Adulte. Longueur 4 à 6 millimètres ; largeur 2 à 3 millimétres.

Il est oblong, subparallèle, subconvexe et d'un noir brillant, les élytres passant ordinairement au brun rouge à l'extrémité ; le mâle se distingue de la femelle en ce que sa suture frontale est munie d'un fort tubercule dans son milieu et que l'épistome est chargé sur son disque d'un relief transverse. *Mulsant* dans sa deuxième et remarquable édition des *Lamellicornes de France*, *1871* p. *203*, en donne une trés bonne et longue description.

Comme la larve, on trouve partout l'adulte, en toute saison, dans les débris et dans les détritus végétaux ou animaux. Aux environs de *Ria*, il est très abondant aux alentours des cortals et des bergeries des premiers contreforts du *Canigou* et des montagnes voisines : dans les années humides, sa larve est attaquée par le mycelium d'un champignon qui n'en épargne pas une; comment les spores du mycelium sont-ils enfouis dans un sol quelques fois très dur, dans des loges à parois résistantes et imperméables aux agents atmosphériques ? C'est que ces spores sont déposés sur le corps de la larve en vie, et qu'elle les enfouit avec elle, lorsque entrant dans le sol, elle se renferme dans sa loge pour se transformer.

Toutes les larves et toutes les nymphes des diverses espéces *d'Aphodiens* qui séjournent autour des bergeries subissent en certaines années le même sort ; c'est un fait gé-

néral qu'il nous a été donné de constater assez souvent, et qui se produit en particulier au printemps : ainsi en 1891, les larves *d'Ammœcius elevatus*, Oliv. ont été anéanties par ce champignon, au point qu'aux alentours de certaines bergeries, de l'adulte, il ne reste plus de traces.

Schiödte dans ses Illustrations sur les métamorphoses des Coléoptères, 1874, p. 327, avait dit quelques mots de la larve seulement de l'*Aphodius granarius* ; pour rendre plus saillants les traits de mœurs particuliers inhérents à la transformation de la larve, à sa phase nymphale, il nous a paru nécessaire de faire connaitre en détail le cycle biologique de l'espèce : au reste, en histoire naturelle, les doubles emplois ne sont jamais préjudiciables à la science quand ils tendent à se compléter l'un par l'autre.

---

2. Quedius Crassus, Fairm.

LARVE : longueur, 18 à 20 millimètres ; largeur, 2 millimètres 5.

Corps allongé, linéaire, jaunâtre, pubescent, à région dorsale convexe, à région ventrale subdéprimée, à extrémité postérieure atténuée.

Tête rougeâtre, quadrangulaire, lisse et luisante, à angles antérieurs droits, les postérieurs arrondis, parsemée de longs cils roux, en particulier aux bords latéraux ; disque convexe, légèrement chagriné ; faible ligne médiane s'arrêtant au vertex, deux courts sillons en dedans de la base antennaire ; lisière frontale quadridentée, les dents noires, pointues, d'égale longueur, un cil à la base de chaque dent ; le bord externe des deux dents extrêmes, faiblement bidenté ; sans trace de labre ni d'épistome ; mandibules falciformes pleines, longues, grêles, se croisant, à base ferrugineuse, à extrémité noire, légère caréne au milieu de la tranche externe ; — machoires testacées à bout articulaire plus clair, avec poils épars courts à la pièce basilaire, lobe court oblique à bout acuminé ; palpes maxillaires grêles de trois articles, premier court, deuxième un peu plus long, troisième moins long, à bout très délié, deux soies, l'une interne, l'autre externe au tiers du deuxième article ; menton cylindro conique testacé, ainsi que la lèvre inférieure qui est obconique à bord plus clair ; palpes labiaux de deux articles, premier oblique, deuxième plus petit droit et à bout obtus ; languette triangulaire saillante ; antennes longues, brunes de quatre articles, les deux premiers obliques, annelés de testacé à l'extrémité ; troisième et quatrième droits, le troisième un peu renflé avec petit article supplémentaire au bout intérieur et deux cils, l'un interne, l'autre externe ; quatrième, grêle terminé par un faisceau de quatre cils ; ocelles : un groupe ocellaire de quatre points bruns en arrière du milieu de la base des mandibules.

Segments thoraciques rougeâtres, cornés lisses et rugueux, avec longs poils roux épars et ligne longitudinale médiane peu accentuée ; le premier un peu moins large que la tête dont il est séparé par un bourrelet circulaire rougeâtre ; s'élargissant d'avant en arrière, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs presque droits ; deuxième et troisième égaux, moitié moins longs, un peu plus larges, à fond plus clair, avec plaque ciliée.

Segments abdominaux gris pâle, s'élargissant jusqu'au huitième, puis diminuant jusqu'à l'extrémité ; ligne longitudinale médiane à fond terreux bien accentuée jusqu'au neuvième ; les huit premiers avec plaque coriace rougeâtre ciliée et verruqueuse ; le segment anal court, étroit, convexe, cilié, se termine par deux styles très allongés paraissant bi-articulés, la tige basilaire granuleuse avec longs cils émergeant du milieu de chaque granule, la tige terminale très grêle testacée, à base annelée de noir, à bout effilé par un très long cil.

Dessous de la tête et du bourrelet circulaire, rougeâtres ; des segments thoraciques glabre et flave ; le premier de ces segments porte une plaque cordiforme coriace rougeâtre ; des segments abdominaux gris terne cilié, avec quelques granules éparses, les cils courts ; le segment anal se termine par un pseudopode cylindrique à bout tronqué et crucial.

Un léger bourrelet latéral peu accentué marque le point de division des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes latérales jaunâtres ciliées et spinuleuses ; hanches bien développées larges ; trochanters très courts ; cuisses droites longues ; jambes courtes terminées par un onglet rougeâtre à pointe très acérée.

Stigmates petits flaves à péritrème saillant et rougeâtre, la première paire transversalement elliptique et latéralement placée près du bord antérieur du deuxième segment thoracique ; les suivantes très petites presque dorsales sont sises au dessous et touchent presque le bord de la plaque dorsale, au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve que l'on trouve dès la fin de l'été aux étangs du *Canigou*, à 2200 mètres d'altitude, sous les déjections des troupeaux qui viennent paître durant la belle saison dans ces lieux élevés, fait une guerre continuelle aux placides larves d'Aphodiens dont elle se nourrit et qui grouillent sous ces matières : fin octobre, presque arrivée à son complet développement, elle prend ses dispositions pour hiverner ; à cet effet, elle se creuse une loge soit en terre, soit dans les déjections même où elle passera la saison froide, dans cette loge elle repose à moitié recourbée et sur le flanc ; en avril, au retour de la belle saison, elle reprend sa vie active, mais c'est pour peu de temps ; de mi à fin mai, elle entre en terre à une faible profondeur, s'y façonne une cavité dans laquelle s'accomplira sa transformation.

NYMPHE : Longueur 7 1/2 à 8 millimètres, largeur 3 à 3 1/2 millimètres.

Corps jaunâtre, frange des bords latéraux et de l'extrémité anale rougeâtre. Comme dans les nymphes du genre, la tête est bombée, les yeux noirâtres, les pièces buccales rassemblées ainsi que les pattes et les ailes ; le premier segment thoracique convexe et très développé porte à son bord antérieur une aréole de longs cils jaunâtres, les deux segments thoraciques suivants ainsi que les segments abdominaux sont déprimés, ces derniers fortement relevés en forme de lame ; du milieu latéral de chaque anneau émerge un long poil jaune ; l'extrémité anale est bifide, chaque pointe terminée par deux cils accolés jaunâtres, l'extérieur plus petit ; stigmates saillants rougeâtres ; une ligne médiane plus obscure que le fond parcourt la région dorsale des segments abdominaux.

La phase nymphale dure une quinzaine de jours, puis apparaît l'adulte avec sa forme nouvelle.

ADULTE. *Fairmaire* dans les Annales de la Société Entomologique de France, 1860, p. 153 en a donné la description.

C'est toujours sous les bouses des ruminants et sous les crottins des moutons et des chevaux qu'on le trouve durant la bonne saison ; comme sa larve, il recherche des proies vivantes pour s'en repaître ; son vol bien soutenu et rapide, lui permet de se transporter facilement d'un point à un autre. Au *Canigou*, et sur les montagnes élevées des environs de *Ria* où vont paître durant la belle saison vaches et bœufs, mules et chevaux, moutons et chèvres, et en particulier autour des *jasses* qui servent d'abri aux vachers, il n'est pas rare du commencement de Juin à fin septembre.

---

3. **Quedius cinctus,** Payk.

La larve de cette espèce a déja été décrite par Rey dans ses Brévipennes, 1877 p. 535 : on la trouve assez abondante sous les fumiers et sous les matières végétales en décomposition et cela à deux reprises différentes, en mars et en avril pour la première génération, en août et en septembre pour la seconde ; elle est carnassière, vit au détriment d'une foule de petites larves et de petits vers qui grouillent au milieu de ces matières en voie de décomposition. Un mois et demi environ, telle est la durée de son existence larvaire ; aux approches de la nymphose, elle entre en terre, sous les matières même où s'est écoulé son premier âge, se construit dans le sens vertical ou horizontal, à un centimètre de profondeur, une loge oblongue, dans laquelle s'accomplira sa première transformation, phase de son existence qui n'était pas encore connue et que nous décrivons aujourd'hui.

NYMPHE. Longueur 7 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps rougeâtre, un peu arqué en dedans, avec spinules latérales, convexe à la région thoracique qui est large, déprimé à la région abdominale qui se termine en pointe bifide. Masque frontal déclive, ponctué, fortement bombé avec légère caréne sinueuse sur son pourtour antérieur ; masque thoracique clypéiforme avec légère carène médiane et deux spinules noires à son bord antérieur ; segments abdominaux déprimés, à bord latéral très aplati, diminuant graduellement de la base à l'extrémité, le premier segment à bord latéral fortement denté ; aux sept segments suivants cette dent est remplacée par une longue spinule noire latérale ; la dent latérale du premier segment reparait aux trois segments suivants, 2ᵉ à 5ᵉ, parallélement en dedans et près de la longue spinule ; aux quatre segments suivants sur le prolongement denté est un petit point saillant stigmatiforme qui se retrouve au dessous de la dent des quatre premiers segments ; arceau anal terminé par deux styles obliques à milieu intérieur renflé, à bout acuminé, les deux pointes se touchant presque ; pièces buccales jointives, les antennes reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes, les genoux très saillants, ceux de la troisième paire débordant les flancs ; les jambes de la deuxième paire de pattes portent une double rangée de points tuberculiformes, celles de la troisième paire une seule rangée.

Sur les six exemplaires que nous tenons sous notre objectif, l'un d'eux se termine en

dessous par deux petits filets disposés en arrière et en dedans des deux styles antérieurs; sur les cinq autres exemplaires, cette partie, tronquée, se termine par deux taches punctiformes noires. Serait-ce un trait caractéristique sexuel ?

Douze ou quinze jours, tel est le terme de la durée nymphale ; l'adulte attendra que ses téguments soient raffermis pour se faire jour à travers la couche terreuse qui le séparait de l'extérieur et au premier crépuscule il prendra son essor.

Adulte. Tous les auteurs qui se sont occupés de Staphylinides en ont donné la description. Comme sa larve, il est commun ; aux environs de Ria, on le trouve presque toute l'année partout où il y a des matières animales et végétales rassemblées et en voie de décomposition ; c'est plus particulièrement le soir, à la tombée de la nuit, qu'il prend ses ébats.

---

4. Protinus limbatus, Mäkl.

Larve : longueur, 4 millimètres ; largeur, 1/2 millimètre.

Corps charnu, allongé, filiforme, subconvexe en dessus, déprimé en dessous, subatténué à l'extrémité postérieure, à région antérieure jaunâtre, à région postérieure testacée et rembrunie, avec longs poils épars sur la surface.

Tête convexe, jaunâtre, écailleuse, à angles arrondis, à milieu large, à disque chagriné avec longs poils latéraux; ligne médiane longue, de couleur pâle, se bifurquant au disque, les deux branches peu marquées allant se perdre en arrière du milieu de la base antennaire ; épistome et labre indistincts ; lisière frontale quadrituberculée, l'extrémité des tubercules arrondie et brune, la base ciliée ; mandibules arquées, à base jaune clair, à extrémité noirâtre bidentée, la dent inférieure courte et aiguë ; machoires longues testacées ; lobe conique, oblique en dedans, cilié, à extrémité arrondie ; palpes maxillaires filiformes, très grêles, de quatre articles testacé clair et ciliés, le premier court, deuxième deux fois plus long, troisième court, le dernier à direction intérieure à pointe très déliée et ciliée ; menton charnu, transverse renflé ; palpes labiaux très grêles, déliés, de deux articles testacés avec apparence de courte languette ; antennes longues, testacées, insérées très en dedans de la tête, de quatre articles, le premier court, conique, émergeant d'une protubérance rougeâtre, deuxième court, cylindrique, troisième un peu plus long même forme, à bout large et évasé avec long article supplémentaire intérieur et cilié, quatrième long, à bout tronqué et cilié ; ocelles, un point noir, corné, luisant et saillant un peu au dessous de la base antennaire et sur les côtés de la tête.

Segments thoraciques mous, charnus, testacé pâle, avec longs cils sur les côtés et plaque brunâtre dorsale non ciliée, égaux ou à peu près, avec ligne longitudinale médiane peu enfoncée ; le premier de la largeur de la tête, un peu plus long que les suivants avec bord antérieur jaunâtre, plaque brunâtre subécailleuse et deux points médians peu enfoncés séparés par la ligne médiane, deuxième et troisième égaux, entièrement testacés, à angles arrondis, avec plaque peu foncée et traits irréguliers dorsaux.

Segments abdominaux testacés, convexes, avec plaque peu marquée, diminuant

insensiblement de largeur de la base à l'extrémité, à bords latéraux longuement ciliés; les sept premiers avec plaque étroite transverse relevée en un léger bourrelet transverse portant deux longs cils roux à pointe dirigée en arrière, huitième étroit, cylindrique avec très longs cils, neuvième plus étroit, plus court, cylindrique, avec deux filets grêles sétacés et pseudopode terminal conique à extrémité tronquée, servant de point d'appui à la larve pendant sa marche.

Dessous : tête jaunâtre, base des machoires avec trait arqué noir ; ligne longitudinale médiane à fond plus clair séparant la tête en deux lobes subdéprimés ; segments thoraciques et abdominaux testacé pâle, le milieu des arceaux abdominaux un peu relevé, longuement ciliés.

Un bourrelet latéral avec aréole de longs cils au milieu de chaque arceau abdominal, longe les flancs, et divise les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes longues, grêles, testacées et ciliées ; hanche grosse, trochanters courts ; cuisses longues, grêles, latérales ; jambes longues, droites, épineuses, terminées par un court et faible onglet rougeâtre et corné.

Stigmates ovalaires, la première paire latérale, flave à périmètre corné brun clair, six au tiers antérieur du deuxième segment thoracique, les autres à fond orbiculairement taché de brun, près le bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et au dessus du bourrelet latéral.

J'ai trouvé cette larve avec sa nymphe, aux premiers jours de décembre, sous un monceau de débris de paille de haricots à haute tige qui avaient été disposés en septembre comme appât : elle se nourrit d'une foule de Podures ou Podurelles ou animalcules qui grouillent en grand nombre au milieu de ces débris végétaux dès qu'ils commencent à entrer en décomposition, n'épargnant pas au besoin les jeunes larves de sa propre espèce. Commencée en octobre, son existence prend fin en novembre, époque à laquelle son corps a pris sa plus grande expansion ; elle entre alors en terre à deux ou trois centimètres environ de profondeur, s'y construit une petite loge ovalaire et se dispose aussitôt à subir sa phase nymphale.

Nous voici en présence d'une larve dont l'existence a lieu au commencement de l'hiver, dont la transformation en nymphe s'accomplit durant la saison froide, et dont l'éclosion de l'adulte se fait pendant le mois rigoureux ; il est vrai de dire qu'à *Ria*, localité où il nous a été donné de l'observer, l'hiver n'est pas très rigoureux et ne commence qu'à partir de fin décembre, de plus le lieu où l'observation s'est faite est bien abrité, mais ce qui se passe ici doit se produire de la même manière partout où vit cet insecte ; quoiqu'il en soit, cette espèce se fait remarquer par l'époque à laquelle s'accomplit son cycle biologique, aussi par la rapidité avec laquelle ce cycle est parcouru.

Ainsi se trouve être exacte la description de la larve du *Protinus brevicollis*, Erichs. que *Chapuis* et *Candèze* dans leur catalogue de larves 1853 p. 402, avaient donnée avec un point de doute ; les détails descriptifs de notre espèce, à part quelques traits caractéristiques particuliers au point de vue spécifique, concordant avec ceux de nos premiers descripteurs.

Nymphe. Longueur 1 millimètre 5, largeur 1 millimètre à peine.

Corps court, oblongovale, charnu, blanc mat, pubescent, à extrémité postérieure atténuée et un peu recourbée en dedans, large à la région thoracique.

Masque frontal horizontal, relevé en avant par deux très longues soies rousses droites divergentes ; masque thoracique convexe, à angles arrondis, à bord postérieur orné de deux très longues soies rousses aussi, à bout recourbé en dedans : entre ces deux groupes de soies sont deux autres soies plus courtes.

Segments abdominaux bordés d'un très long et étroit bourrelet latéral garni d'un long poil arqué et à bout recourbé en dehors, sis en regard de chaque arceau ; le dessous du premier segment abdominal et les trois derniers portent deux autres longs poils de même couleur et de même forme ; l'extrémité anale se termine par deux poils identiques presque droits et parallèles : entre tous ces poils sont de petites soies de même couleur à bout très ténu.

Les genoux des deux premières paires de pattes avec le bout des antennes par dessus débordent les côtés du masque thoracique qu'ils ornent ainsi d'une sorte de feston.

Cette nymphe est très remarquable par les longs poils diversement dirigés qui émergent de la surface de son corps.

C'est à la mi-décembre, à trois centimètres en terre, sous un tas de débris végétaux, que j'ai trouvé la nymphe ; quinze jours après, elle donnait le jour à l'adulte : la phase nymphale a donc eu lieu, en plein hiver, elle dure peu de temps ; cas particulier, digne d'être retenu, ainsi que je l'ai mentionné, par la raison qu'il s'écarte des règles générales, en ce qui concerne les insectes, dont les premiers états, à l'air libre, s'acomplissent en terre ou sous les couches superficielles du sol.

Adulte. Mäkl. dans le Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou, 1852, p. 323; *Rey* dans son histoire naturelle des Coléoptères de France, *Fauvel* dans ses Coléoptères Gallo-Rhénans p. 30, en ont donné la description.

C'est un insecte qui doit avoir deux générations au moins et que l'on trouve un peu partout au printemps et en automne, dans les bolets, les fruits gâtés, sous les fagots comme sous les détritus de toute sorte.

---

5. **Agrilus sinuatus**, Oliv.

Larve : longueur 12 à 14 millimètres, largeur 1 millimètre 1/2.

Corps linéaire, allongé, blanc mat, glabre à l'exception du mamelon anal qui est courtement cilié; parallèle, à région antérieure et postérieure un peu élargies, cette dernière terminée en pointe.

Tête petite, à bord postérieur large, charnu, avec ligne médiane entière se bifurquant en V au vertex, à bord antérieur curviligne, lisière frontale noire cornée, suture bien accentuée ; épistôme étroit flavescent ainsi que le labre qui est deux fois plus long, à bord antérieur large, arrondi et frangé de cils ; mandibules fortes, courtes noires, courtes à extrémité obtuse et bidentée, sans rainurelle de séparation suivie ; mâchoires très

courtes, testacées ciliées, à lobe dirigé en dedans, frangé de longs cils ; palpes labiaux très ténus biarticulés avec long poil au bout ; lèvre inférieure et palpes maxillaires comme dans les larves du genre mais plus particulièrement courts ; antennes rougeâtres de quatre articles les deux premiers annelés de testacé à l'extrémité, les deux suivants très courts avec poil terminal allongé, et article supplémentaire un peu extérieur.

Segments thoraciques charnus, le premier déprimé, cordiforme à bords antérieurs tuméfiés, avec incisions latérales relevant les côtés en forme de mamelon, un peu plus large que les segments abdominaux, avec disque subcoriacé, roussâtre, déprimé, chagriné, longitudinalement parcouru par un trait médian faiblement bifurqué à l'extrémité postérieure, deuxième et troisième segments étranglés, convexes, transverses, le deuxième avec incision latérale oblique aidant à la formation d'un bourrelet latéral, le troisième avec incision transversale médiane provoquant la formation d'un bourrelet transversalement circulaire, ces deux segments plus étroits que les précédents et que les suivants.

Segments abdominaux charnus, avec bords latéraux déprimés, ligne médiane relevée en légère carène et ligne d'intersection des segments très accusée, les sept premiers égaux tout en augmentant de largeur jusqu'au septième qui est le plus large et égale en largeur le premier segment thoracique ; ces sept premiers segments en forme de rectangle, transversalement striés, à angles arrondis, à milieu convexe, latéralement incisés, le pli incisif provoquant la formation d'un bourrelet latéral, huitième et neuvième graduellement plus étroits, plus convexes, à bourrelet latéral moins accentué ; mamelon anal jaunâtre, cilié et granuleux à bords arrondis terminés par une pince à double branche comprimée à bouts arrondis, à lames bidentées ; l'anus de forme valvulaire émerge en fente longitudinale du milieu intérieur des deux branches de la pince.

Dessous: le tour de la bouche est ferrugineux avec quelques poils épars, premier segment comme en dessus à l'exception du petit trait terminal bifurqué qui n'existe pas, les incisions latérales sont semi-circulaires et plus accentuées ; au deuxième arceau, l'incision est fovéolée, au troisième elle est double, ce qui provoque non seulement la formation d'un bourrelet transversalement circulaire, mais aussi celle d'un autre bourrelet médian étroit et transversal : segments abdominaux identiques de forme du dessus : un bourrelet latéral très accentué servant de séparation aux deux régions longe les flancs.

Stigmates orbiculaires flaves, à péritrème roux échancré en avant, la première paire latérale en arrière du bord et presque au milieu du deuxième segment thoracique, les autres dorsales près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et en dedans du trait incisif latéral.

La larve vit de la substance ligneuse du liber et de l'aubier de l'arbre nourricier, le pommier et le sorbier cultivés, dans lesquels elle se creuse une galerie en forme de zigzag qui s'élargit en raison de l'expansion du corps ; plusieurs larves travaillent de pair dans la même branche, il en résulte un dépérissement du végétal toujours suivi de mort ou au moins de rabougrissement, ce qui ne vaut mieux. A l'entrée de l'automne, la larve quitte l'écorce pour entrer dans le bois, s'y construit une loge et c'est dans ce réduit qui servira plus tard de berceau à la nymphe qu'elle passe la saison froide ; au printemps elle subit sa transformation, pour paraître quelques jours après à l'état parfait.

Adulte. De Marseul, dans sa Monographie des Buprestides, 1865, page 445, en a donné la description.

ADMINISTRATION DE L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

IMPRIMERIE L. JACQUET, RUE FERRANDIÈRE, 18



J'ai l'avantage de vous adresser et de soumettre à votre appréciation un exemplaire de l'ECHANGE, REVUE LINNÉENNE paraissant tous les 15 de chaque mois.

Je ne doute pas qu'après en avoir pris connaissance vous ne soyez frappé de la grande utilité que cette feuille peut avoir et des services qu'elle est appelée à rendre aux personnes s'occupant d'Entomologie et d'histoire naturelle.

Cette publication qui, depuis sa fondation en 1884, est déjà très répandue et qui compte des abonnés ou correspondants dans le monde entier, a été créée dans un but de décentralisation scientifique et, en outre, afin de faciliter aux naturalistes de tous les pays, l'échange, l'achat ou la vente de livres, collections ou tous autres objets d'histoire naturelle.

Dirigée par des auteurs dont les noms sont universellement connus, la partie technique ne peut manquer de vivement vous intéresser, car, outre les comptes-rendus *in extenso* de sociétés savantes, telles que l'*Académie des Sciences*, *Société Linnéenne*, la *Société Entomologique de France* et la *Société botanique de Lyon*, cette partie contient toujours des articles dûs à leur plume autorisée ou à celle de collaborateurs bienveillants, traitant toutes les branches des sciences naturelles.

J'espère, Monsieur, vous compter bientôt au nombre de nos abonnés, et, en attendant ce plaisir, veuillez agréer mes sincères salutations.

L. JACQUET

Nota: Afin d'éviter toute erreur possible dans l'envoi du journal, les personnes qui désirent s'abonner à notre publication sont priées d'écrire leur adresse très lisiblement.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à l'insertion d'un bulletin d'échange et de cinq lignes d'annonces, le tout gratuitement.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

paraissant tous les 15 du mois

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France, un an: **4** fr. — Union postale, **4** fr. **60.** — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, **3** fr.

NOTA : Les abonnements partent du mois de Janvier de chaque année et sont contractés pour un an.

Tout abonnement contracté pendant le courant de l'année, entrainera l'envoi de tous les Nos parus de la même année

BULLETIN D'ABONNEMENT

Je soussigné ....

demeurant ....

déclare m'abonner à l'Echange, Revue Linnéenne, *pour l'année 189*

le ....

SIGNATURE :

Retourner le présent bulletin : chez M. L. JACQUET, imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

NOTA : **L'Abonnement est payable en un mandat-poste ou contre quittance dans le mois qui suit la réception du premier envoi,** *dont le montant sera augmenté de* **0, 40** *cent. pour frais de recouvrement.*

On le prend assez communément sur les feuilles d'aubépine, de bouleau et de poirier en Mai et Juin: je l'ai obtenu à Ria, fin Juillet, de larves ayant vécu dans le sorbier cultivé.

C'est une espèce plus particulièrement nuisible à l'état de larve.

---

6. Helops Cerberus, Muls.

Larve : Longueur, 16 millimètres; largeur, 2 1/2 à 3 millimètres.

Corps à téguments coriaces et cornés, allongé, linéaire, jaunâtre pâle, avec l'extrémité postérieure des arceaux jaune ; lisse et luisant, avec quelques rares poils blonds épars en particulier à la région latérale; convexe en dessus, déprimé en dessous, un peu atténué aux deux extrémités.

Tête bien développée, orbiculaire, un peu moins large que le corps, finement chagrinée, avec longs poils roux épars sur la surface, trait médian court, se bifurquant au vertex pour aller se perdre en ligne flexueuse en arrière de la base antennaire ; angles postérieurs arrondis, les antérieurs droits ; lisière frontale droite, relevée en une carène à fond pâle, échancrée aux deux extrémités du fond de laquelle les antennes font saillie ; épistôme corné, trapézoïdal, brunâtre avec quatre longs cils, deux de chaque côté, émergeant du fond d'une petite fossette ; trait caractéristique bien distinct — labre subelliptique, flavescent, avec longs poils roux assez denses, trois en ligne sur le disque, les autres en bordure ; — mandibules cornées, lisses et luisantes, à base ferrugineuse, à extrémité noire, arquée, obtuse et bidentée, la dent supérieure proéminente ; mâchoires longues à base angulaire, renflée et saillante ; — lobe droit jaunâtre, long et large, à bout arrondi, à tranche interne spinuleuse ; palpes maxillaires de trois articles un peu arqués en dedans, le basilaire court, le médian avec long cil extérieur, aussi long que le premier et le troisième réunis ; le terminal brun à bout obtus ; — menton avancé, à base bordée de deux apophyses charnues ; détaché, long, brun, cylindrique, éparsement cilié, lèvre inférieure courte, cordiforme, à extrémité renflée ; palpes labiaux de deux articles, le premier long, droit cylindrique, le deuxième brun clair, un peu oblique en dedans ; — languette courte, à bout arrondi, longuement ciliée ; — antennes obliques, longues, sises en arrière de la base des mandibules, de quatre articles, le premier court, charnu, cylindrique, deuxième et troisième plus longs, à bout un peu renflé, quatrième membraneux, très petit avec aréole de courtes soies et accolé à un tout petit article supplémentaire, tuberculiforme, blanchâtre et charnu ; ocelles, pas de traces, ni de vestiges.

Segments thoraciques convexes et jaunâtres, lisses et luisants, avec quelques poils latéraux et fine ligne médiane ; le premier un peu plus large que la tète et un peu plus long que chacun des deux suivants, en carré long, à bords antérieur et postérieur marginés de jaunâtre, ces marges finement striées ; à angles saillants ; les deuxième et troisième transverses, à peu près égaux, à bord postérieur seul cerclé de jaunâtre.

Segments abdominaux, forme et couleur des deux précédents, les cinq premiers jaunâtres avec bande postérieure jaune et quelques poils latéraux, sixième même couleur, même forme et cils avec quelques gros points sur le disque, peu apparents, et de la même couleur du fond ; septième, la ponctuation est plus forte, de couleur brune, et

assez accentuée sur le disque ; huitième entièrement criblé de légers creux à fond noirâtre, il diminue un peu de largeur vers l'extrémité dont les angles sont saillants ainsi que ceux des segments précédents et le bord postérieur bimarginé, neuvième très court à angles antérieurs plus saillants encore, à extrémité arrondie, terminée par deux crochets cornés, relevés, arqués en dedans, à pointe noire, à base rougeâtre : au dessous des crochets sont de longs cils, un plus long cil paraît au tiers antérieur des crochets.

Dessous de la tête jaunâtre et cilié, un trait brun mi-ovalaire, en arrière de la base des mandibules touchant la suture thoracique et deux légères carènes médianes ; segments thoraciques déprimés jaunâtre pâle, à bord antérieur transversalement caréné ; segments abdominaux blanchâtres, lisses et luisants, déprimés, quadrangulaires, à angles postérieurs rembrunis et saillants, enchâssés par le rebord latéral des arceaux dorsaux, neuvième segment court, à fente anale transverse, à pourtour cilié, le bord de la lèvre supérieure jaunâtre, la lèvre inférieure tuméfiée : un léger bourrelet latéral rendu saillant par le rebord des arceaux dorsaux longe les flancs délimitant ainsi les deux régions.

Pattes courtes, jaunâtres, fortement épineuses ; hanches obliques en dedans, canaliculées à l'extérieur, trochanters courts, cuisses obliques en dehors, comprimées, larges et longues, jambes grêles, terminées par un long onglet à base rougeâtre, à pointe acérée et noire.

Stigmates petits, bruns, ovalaires, à péritrème roux ; la première paire au-dessous du bourrelet latéral et au bord antérieur du deuxième segment thoracique ; les autres sur le bourrelet latéral, au bord antérieur des huit premiers segments abdominaux, en partie cachés par le rebord de l'arceau précédent.

Cette larve lente dans ses mouvements dont la progression se fait aussi bien en avant qu'en arrière, traine une existence obscure et souterraine ; provenant d'œufs pondus en Juin et Juillet au pied des substances nourricières, elle pénètre aussitôt dans le sol, longeant les racines de la Vigne et celles de l'Olivier en particulier ; quand elle trouve aussi un échalas dont le bois commence à se décomposer, elle prend place dans la partie friable et y demeure jusqu'à son complet développement : à l'arrivée des frimas, elle entre un peu plus profondément dans le sol, sans rien perdre de son activité, à moins de froids extraordinaires, ce qui a lieu bien rarement à *Ria* ; elle continue son alimentation, vivant des racines de nos Vignes et de nos Oliviers, ne ménageant pas à l'occasion les bourgeons adventifs et les jeunes pousses des greffes de la saison ; faute de ces substances, elle s'accomode de bois enterrés et décomposés.

C'est une espèce nuisible à l'agriculture.

Pour l'empêcher de s'attaquer aux greffes nouvellement faites, il convient, au préalable, de plonger les greffons dans du soufre pur en poudre avant la mise en place, et de les soupoudrer encore de cette matière sulfureuse après qu'ils ont été fixés au porte-greffe.

Pour préserver les tuteurs des vignes, les immerger pendant quelques jours, avant de les mettre en place, dans une solution à base cuprique, bouillie bordelaise, eau céleste ou autre.

Quant à ce qui est de préserver les racines de nos Vignes et de nos Oliviers, nous sommes impuissants à en indiquer les moyens, à peine pourrions-nous recommander de détruire les vers que la charrue ou la bêche relève, en les mettant à jour, ce qui serait enlever une goutte d'eau à la mer si on voulait en faire baisser le niveau.

Parvenue en Mars à son entier développement, la larve se façonne une loge dans laquelle s'accomplira son évolution nymphale.

ADULTE. Il apparait dès la fin Avril, c'est-à-dire au débourré des greffons : c'est un insecte entièrement noir, peu luisant, à robe souvent terreuse, lent dans ses mouvements, que l'on prend pendant toute la belle saison au pieds des Ceps et des Oliviers.

Mulsant, dans ses Latigènes, 1854, page 316, en donne une longue et fort bonne description.

---

7. **Amara apricaria**, Payk.

LARVE : longueur, 8 à 10 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, charnu, subparallèle, pubescent de gris, subdéprimé aux deux régions dorsale et ventrale, flavescent, avec tête et plaque thoracique jaunâtres ; droit et large à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Tête jaunâtre, rectangulaire, déprimée, à disque excavé, à angles antérieurs subarrondis, à base invaginée dans le premier segment thoracique ; trait médian se bifurquant au vertex pour aller se perdre en double ligne sinueuse, en arrière de la base antennaire ou elle forme un crochet du milieu duquel partent deux courtes lignes intérieures obliques à fond rougeâtre ; épistôme et labre confondus avec la lisière frontale qui est rougeâtre, ciliée, à bord médian excavé, noirâtre et dentelé, avec cil entre chaque denticule ; mandibules fortes, déprimées, arquées, à base rougeâtre large, à bord extérieur caréné, à bout dentiforme, obtus, à milieu excavé avec large dent à la tranche interne ; mâchoires détachées, rougeâtres, à tige grosse moniliforme, flanquée de longs poils extérieurs, au bout de laquelle sont implantés, un lobe intérieur biarticulé et cilié, une courte apophyse sétacée, charnue, à base ciliée, et les palpes maxillaires formés de quatre articles rougeâtres, le basilaire court, moniliforme, le deuxième plus long, cylindrique ainsi que le troisième qui est plus court, le terminal très petit, à bout obtus, terminé par trois longs cils. Lèvre inférieure courte, rougeâtre, bilobée, de l'extrémité de chaque lobe émerge un palpe labial biarticulé, à premier article obconique, oblique en dehors, à deuxième article grêle, oblique en dedans ; languette peu saillante, triciliée ; antennes longues, rougeâtres, de quatre articles à tige arquée en dedans, le premier gros cylindrique, à bout annelé de testacé ainsi que le deuxième qui est court obconique, troisième plus long renflé, puis excavé, quatrième court, étroit, cylindrique, avec trois longs cils au bout, en arrière de sa base intérieure émerge un petit article tuberculiforme. Ocelles, derrière la base antennaire est un groupe confus de six ocelles noirs, cornés, disposés en forme de parallélogramme.

Segments thoraciques gris charnus, avec longs poils bruns et ligne longitudinale médiane à fond pâle, plus larges que la tête, le premier un peu moins large et aussi long que les deux suivants réunis, à bord antérieur jaunâtre, corné, à base large, à milieu échancré, longitudinalement strié de fines rides, bord postérieur finement lavé de rougeâtre ; plaque terne subovalaire au milieu des côtés à base incisée et ciliée ; deuxième et troisième segments égaux, étroits transverses, plus densément ciliés, à bords latéraux légèrement relevés.

Segments abdominaux transverses, gris terne, diminuant de largeur de la base à l'extrémité, longuement ciliés de poils bruns, les huit premiers à bords latéraux déprimés et ciliés avec ligne longitudinale médiane un peu relevée, à fond plus clair et double rangée latérale de bourrelets ciliés, bord postérieur du huitième segment tronqué ; segment anal court, étroit, convexe, terminé par deux filets noduleux parsemés de longs poils, à base droite, à milieu un peu rentré et à pointe divergente : deux taches ponctiformes entre la base des deux branches.

Dessous de la tête bilobé jaunâtre ; bord du premier segment teinté aussi de jaunâtre, les suivants blanchâtres ; segments abdominaux fortement ciliés et sillonnés par une double strie semi-circulaire relevant les sept premiers arceaux en un bourrelet central médian et en deux petits bourrelets transverses, le bord latéral de ces anneaux tuméfié, huitième sans sillons mais avec de longs cils, neuvième avec rangée de cils transverses terminé par un pseudopode charnu cylindrique à pourtour roussâtre servant de point d'appui à la larve dans l'intérieur de la couche terreuse où elle est appelée à se mouvoir : un long bourrelet latéral longe les flancs des arceaux ; aux segments abdominaux ce bourrelet est bordé par deux rangées de tuméfactions, une dorsale, l'autre ventrale. La présence des bourrelets latéraux, dorsaux et ventraux s'explique par la force que la larve se voit dans la nécessité de faire dans ses mouvements de pénétration dans le sol, ces bourrelets qui disparaissent au moment où elle avance, se tuméfient dans les temps d'arrêt.

Pattes à cinq articulations bien marquées, jaunâtres, hérissées intérieurement de rangées de spinules noires ; hanche à base large dirigée vers l'intérieur, trochanter court enclosant la cuisse qui est longue, oblique à l'intérieur, contiguë à la jambe qui est courte, et qui est terminée par un long tarse droit, à crochet grêle bifide et rougeâtre.

Stigmates petits, orbiculaires, flaves à péritrème roussâtre, la première paire sous le bourrelet latéral et sur la ligne d'intersection des deux premiers segments thoraciques, les autres entre le bourrelet latéral et la tuméfaction dorsale des huit premiers segments abdominaux plus ou moins près du bord.

Cette espèce se fait remarquer de celles connues du genre par les deux traits obliques de la tête, par sa courte languette et par ses deux taches ponctiformes à la base des filets caudaux.

Cette larve est commune aux alentours des bergeries des contreforts du *Canigou* : elle passe son existence entière dans le sol sans cesse à la recherche des larves d'Aphodiens dont elle s'alimente, ne dédaignant pas à l'occasion les larves de sa propre espèce : provenant d'œufs pondus à l'arrière-saison, elle passe l'hiver confinée dans une cellule qu'elle a eu le soin de se ménager lorsque sont arrivés les premiers frimas : aux premiers beaux jours de printemps, elle reprend son activité première, et lors qu'arrivent les chaleurs vivifiantes de Mai elle est arrivée au terme de sa vie larvaire : elle se façonne alors en terre une longue loge à parois lisses, peu consistantes, dans laquelle s'accomplira son évolution nymphale.

Nous faisons connaître cette larve avec les traits de mœurs qui lui sont particuliers, non qu'elle soit nouvelle, puisque Schiödte, dans son remarquable travail sur les Métamorphoses des Insectes, 1857, p. 530, en a donné une courte description, mais parce que des sept larves du genre Amara décrites, pas une ne l'est en français : nous croyons ainsi aider à l'essor des travaux biologiques un peu délaissés depuis quelque temps.

8. **Corœbus rubi,** Linné.

Larve : Longueur 20 millimètres, larg. 3 mill.

Corps allongé, mou, charnu, jaunâtre sale, un peu plus clair aux deux segments extrêmes, glabre, parallèle, un peu étranglé aux deuxième et troisième arceaux thoraciques ; le premier segment thoracique et le septième segment abdominal plus larges que le reste du corps qui est subdéprimé aux deux régions dorsale et ventrale.

Tête à base large, charnue, renflée, invaginé dans le premier segment thoracique, marquée à son milieu postérieur d'un trait noir courbe convexe en dehors, du milieu duquel part une ligne médiane à fond noir qui aboutit à la lisière à un gros point (tache ponctiforme) mais qui se bifurque au vertex en deux branches de même couleur en forme de V ; lisière frontale large, rouge ferrugineux, à milieu courbe, finement ponctuée, à angles arrondis puis effacés à hauteur de la base antennaire ; épistôme translucide, étroit, transverse, à angles arrondis ; labre un peu plus long, presque aussi large, mince, en forme de lame, à angles droits, le bord extrême frangé de courts cils, déborde l'appareil buccal, mandibules d'un noir profond, fortes, cornées, lisses et luisantes, à bout extérieur arrondi, bicaréné et bidenté, à tranche intérieure fortement concave, ce qui rend le pourtour entièrement tranchant ; mâchoires courtes brunâtres ; lobe oblique vers l'intérieur, court, rougeâtre, finement frangé de cils, de la longueur des palpes maxillaires qui sont biarticulés, l'article basilaire cilié, moniliforme, le terminal court, étroit, conique ; menton transverse, testacé charnu ; lèvre inférieure testacée et ciliée, constituée par une masse charnue en demi-arc de cercle à bords frangés de cils dans laquelle se montrent deux lobes à la base extérieure desquels figurent deux petits palpes grêles ; — antennes courtes, droites, à base testacée fixe de quatre articles, si cette base joue le rôle d'un article, alors le deuxième serait renflé moniliforme, les deux suivants rétractiles, le troisième deux fois plus long que le terminal qui est très petit avec long cil à la base extérieure et avec très grêle et faible article supplémentaire à la base intérieure ; ocelles un peu au dessous et en dehors de la base antennaire, est un petit point rougeâtre, corné luisant, détaché, que je signale simplement sans émettre d'appréciation.

Segments thoraciques blanc sale, charnus, glabres, le premier déprimé, gros, renflé, plus large et plus long que la tête et que les segments suivants avec double incision oblique latérale, et une double incision angulaire ou en forme de V renversé regarde l'angle postérieur ; à disque avec écusson corné rougeâtre en forme d'as de trèfle, finement strié, avec trait double longitudinal médian presque parallèle allant du tiers antérieur de l'écusson au bord postérieur ; le bord antérieur du segment à milieu échancré, à angles arrondis, entre les deux angles est un bourrelet très accentué, qui donne à l'anneau une forme transversalement subelliptique ; deuxième segment convexe, formé d'un gros bourrelet transverse et d'un deuxième bourrelet plus étroit apparent lors des contractions ; à flancs renflés, presque aussi large que le premier, moitié moins long ; troisième un peu plus long et moins large qne le deuxième, plus convexe, avec incision transversale au tiers antérieur.

Segments abdominaux mous, charnus, blanchâtres, glabres, subconvexes, transversalement striés, avec ligne longitudinale médiane de couleur foncée, les six premiers rectangulaires, égaux avec profonde incision latérale provoquant la formation d'un bourrelet extérieur, septième même forme, même incision, un peu moins long, plus large, huitième un

peu moins long et moins large avec fortes rides transversales, le bourrelet latéral de couleur plus foncée, neuvième très étroit sans bourrelet un peu moins large, à rebords ondulés et saillants recouvrant une partie du segment supplémentaire ; mamelon anal jaune, convexe, arrondi, cilié, c'est la seule partie du corps qui soit ciliée, terminé par une pince droite pointue, de couleur noire, à base ferrugineuse, à double tige, comprimée, dont le bout est tronqué et dont les lames sont tridentées au milieu.

Dessous : le tour des pièces buccales est ferrugineux ; le premier segment déprimé, avec écusson rougeâtre corné, rectangulaire à milieu échancré, longitudinalement traversé par un trait un peu plus clair ; deux incisions latérales obliques formant bourrelet ; deuxième avec fort bourrelet transverse suivi de deux demi-bourrelets secondaires, troisième fortement convexe avec deux incisions formant mamelon, un de chaque côté de la ligne médiane ; segments abdominaux, forme, couleur, rides, bourrelets en entier identiques à ceux du dessus ; fente anale longitudinale émergeant entre la base des deux tiges du crochet, le pourtour des commissures blanc pâle, — Un long bourrelet latéral très accentué provoqué par les incisions latérales longe les flancs et divise les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes nulles, bourrelets et mamelons en font l'office et suffisent à la larve dans sa très lente et pénible marche à se mouvoir dans le milieu nourricier.

Stigmates flaves luisants, petits à péritrème corné rougeâtre, en forme de croissant ; la première paire un peu plus grande latérale, au tiers antérieur du deuxième segment thoracique : les autres plus petites, dorso-latérales, près du bord antérieur des huits premiers segments abdominaux et en dedans de l'impression latérale.

La jeune larve provient d'un œuf pondu en août, au collet de la racine de la plante nourricière, la *Ronce* dont l'adulte porte si bien le nom, à *Ria* c'est sur le *Rubus fruticosus Lin.;* elle pénètre, aussitôt éclose, dans l'intérieur de la racine qu'elle parcourt en descendant et en rongeant sinueusement la masse charnue jusqu'au moment où elle arrive à peu près au milieu de sa croissance, elle contourne alors la racine, se rapproche de l'écorce et remonte vers la naissance des tiges se contentant de cheminer dans des galeries tortueuses creusées entre le liber et l'aubier. Son passage à travers la masse charnue rougeâtre et si dure des racines est marquée par la trace grise de ces détritus ; si traces n'existaient, on aurait de la peine à croire qu'un si faible être ait pu circuler dans un milieu si résistant sur lequel s'émoussent les lames d'acier les mieux aiguisées.

C'est dans le fond de sa galerie qu'elle passe le temps des frimas. Aux premières chaleurs du printemps, son activité reprenant, la conduit bientôt au niveau du collet de la racine, là, elle prend place, se construit une loge où elle accomplit sa phase nymphale.

Adulte. Sa description a été donnée par de Marseul, dans sa Monographie des Buprestides, 1865, p. 418 ; en France, il est très commun en juillet et en août sur la Ronce.

---

9. Aphodius depressus, Kugel.

Nymphe : Longueur 7 à 8 millimètres, largeur 4 millim.

Corps oblong, mou, blanc sale, charnu, glabre, convexe en dessus, déprimé en dessous, à extrémité postérieure atténuée et un peu recourbée en dedans.

Masque frontal à rebord caréné, saillant, cachant en partie les pièces buccales ; les palpes maxillaires et leurs lobes font seuls saillie ; premier segment thoracique finement chagriné, large, clypéiforme, deuxième et troisième petits à milieu angulaire ; segments abdominaux transversalement et latéralement carénés à chaque arceau ; une semblable carène, peu marquée aux quatre premiers anneaux, mais d'autant plus accentuée ensuite qu'elle se prolonge vers l'extrémité anale, longe le milieu de la région dorsale ; au segment anal, elle se bifurque pour se prolonger en deux crochets à pointe extérieurement arquée et divergente : une tache ponctiforme, noire, cornée, affleure le pourtour du crochet au point d'articulation avec le segment anal. Ces crochets se désarticulent à la moindre pression, puis tombent. Le dessous du segment anal fortement relevé à ses côtés en large carêne protège le bout postérieur ; la massue antennaire paraît reposer sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes.

Aucune autre particularité à signaler.

Cette nymphe que je n'avais pu obtenir dans mon cabinet d'élevage, je l'ai trouvée fin juillet à la maison forestière du *Canigou*, à un centimètre de profondeur en terre, dans une coque à parois très lisse et sous une bouse : elle me donnait l'adulte quelques jours après.

La description de la larve paraîtra dans les annales de la Société Linnéenne de Lyon, très prochainement.

---

10. **Agrilus Roscidus**, Kies.

Larve : Longueur 8 à 9 millimètres ; largeur 1 1/2 à 2 millimètres.

Corps allongé, linéaire, charnu, blanc, chagriné, très courtement pubescent, subcylindrique, un peu plus large à la région antérieure qu'à l'extrémité opposée.

Tête petite, à base large et charnue avec deux lignes obliques partant de la base antennaire pour venir se rejoindre au vertex et se continuent après en forme d'X à deux courtes branches, un léger trait médian va du vertex au bord antérieur, entre ce trait et les lignes obliques est un point noir ; lisière frontale cornée, ferrugineuse à bord un peu courbe ; épistôme rougeâtre, avec trait plus clair au milieu, corné, large et transverse ; — labre saillant pellucide à bords ciliés ; — mandibules fortes, triangulaires avec trois petites dents au bout qui est arrondi ; à tranche interne creuse ; — mâchoires courtes, à lobe arrondi, testacé et à tranche interne ciliée ; — Palpes courts, rougeâtres, ciliés, de deux articles, le premier cylindrique, avec long cil extérieur au bout, le deuxième plus court, arrondi ; — menton transverse, testacé, cilié à bord médian échancré, lèvre inférieure boursouflée frangée de cils roux, sans palpes saillants, autrement marqués que par un faible tubercule ; — antennes courtes de trois articles apparents, blanchâtres, le premier annulaire rétractile, le terminal grêle avec long cil au bout ; — ocelles pas de traces.

Segments thoraciques mous, charnus, blanchâtres, chagrinés, le premier, large, convexe, à bords arrondis, longé par un sillon médian profond, très étroit, rougeâtre

n'atteignant pas le bord antérieur, le vertex légèrement excavé ; deuxième et troisième étranglés, par suite beaucoup moins longs et moins larges.

Segments abdominaux, consistance et couleur des précédents avec faible ligne longitudinale médiane, égaux ou à peu près, le premier un peu étranglé, tous à disque subconvexe, à bords latéraux relevés par un léger bourrelet qui sert de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale : entre ce bourrelet et la ligne médiane est un faible bourrelet longitudinal peu accentué ; mamelon anal à bords arrondis, terminé par une pince rougeâtre trisectionnée, à branches un peu courbes en dedans, comprimées, à bout tronqué, à bords latéraux bidentés, et à base relevée en demi-ogive par une bordure rougeâtre.

Dessous : tour de la bouche ferrugineux avec trait médian flave ; deux lignes noires en forme d'accent circonflexe partent du bord intérieur des mandibules, longent la tête pour s'enfoncer dans les tissus dermiques : le premier segment est déprimé et longitudinalement parcouru par un trait médian, les segments suivants sont parcourus par de fines rides transverses avec le bourrelet latéral fortement relevé.

Stigmates en forme de croissant, flaves à péritrème roux, la première paire latérale au milieu du deuxième segment thoracique, les autres presque dorsales au tiers antérieur environ des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit du tissu ligneux de l'aubier et du liber des menues branches de cerisier et de pommier morts ou mourants dans lesquels elle creuse des galeries longitudinales peu sinueuses ; l'œuf pondu en août, la jeune larve progresse en se nourrissant plus particulièrement de l'aubier ; aux approches de l'hiver elle entre dans le bois, s'y creuse une galerie longitudinale ou elle passe les mauvais jours ; au printemps suivant, elle reprend un peu de son activité et dès la fin avril elle se prépare à subir sa transformation au fond de cette même galerie : à cet effet, elle se retourne, de manière à faire face vers l'orifice, et aussitôt commence le travail intérieur qui doit être le prélude de la nymphose.

Nymphe : Long., 7 mill. ; larg., 2 mill.

Corps oblong, charnu, blanchâtre, à téguments très délicats, masque frontal droit et arrondi ; antennes courtes à direction oblique n'atteignant pas la première paire de pattes ; segment anal à extrémité bi-mamelonnée ; aucune autre particularité à signaler, elle est l'image de l'adulte dont elle reproduit tous les traits à l'état plastique.

La phase nymphale dure de quinze jours à trois semaines selon la température, elle peut même se prolonger quelques jours encore, puis l'adulte formé et ses téguments affermis, il sort de la galerie déjà aménagée, entame la faible couche qui a servi de protection à son enfance et dès que l'ouverture qui doit lui livrer passage est proportionnée à son corps, il attend un premier rayon de soleil et vole aussitôt en quête de l'un de ses semblables et assure à la suite d'un rapprochement le sort d'une nouvelle génération.

Adulte. Je l'ai pris fin juin à *Montélimar*, sur l'orme, en juillet à *La-Tour-de-Salvagny*, près Lyon, aux environs de *Ria* où il est commun fin juillet sur les brindilles mortes du Cerisier, du Pommier et du Chêne.

De Marseul, Monogr. 1865, p. 489, en a donné la description.

---

11. Abdera triguttata, Gyll.

Larve : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps allongé, subcylindrique, mou, charnu, blanc de lait, plus clair à la région antérieure, subatténué à l'extrémité postérieure, couvert de longs poils roux clairsemés sur la surface.

Tête d'un blanc terne luisant, subcorné, en partie invaginée dans le premier segment thoracique, arrondie, couverte de fines rides et de longs poils roux épars, avec sillon médian très accentué, se bifurquant au vertex, les deux branches en forme de V peu ouvert, englobant une légère carène médiane ; — lisière frontale rougeâtre, cornée, droite ; — épistôme étroit, transverse, blanchâtre ; — labre semi-elliptique, jaunâtre, bifovéolé, frangé de courtes soies ; — mandibules fortes, triangulaires, rougeâtres, se joignant sans se croiser, à extrémité noire et denté, la dent un peu pointue : bidentées vues de profil, avec faible rainurelle ; — Mâchoires à tige épaisse, longue, testacée, coudée, à bord cilié ; — lobes roux, obliques en dedans, frangés de courts cils ; — palpes coniques, roux; un peu plus longs que le lobe, triarticulés, les deux premiers articles égaux moniliformes, le troisième un peu plus long, acuminé ; — menton testacé, en partie recouvert par la base de la tige maxillaire ; — lèvre inférieure courte, bordée d'un trait ferrugineux ; — palpes droits, courts, biarticulés ; — languette peu apparente, tuberculiforme ; — antennes courtes testacées, obliques, émergeant d'un anneau circulaire membraneux, de quatre articles, deuxième et troisième égaux, le supplémentaire peu distinct avec long cil au bout ; — ocelles, trois petits points noirs, cornés, rapprochés, en arrière de la base antennaire, deux autres plus en arrière, écartés.

Segments thoraciques au nombre de trois, mous, charnus, convexes, blanc de lait, avec longs poils épars, le premier blanc terne avec légère carène médiane, à angles arrondis, couvrant une partie de la région postérieure de la tète, tranversalement incisé à son bord postérieur, avec deux petites fossettes médianes ; deuxième et troisième blancs de lait, transverses, étroits, plus larges que le premier, mais pas plus longs à eux deux réunis, convexes, avec incision semi-circulaire latérale provoquant la formation d'un bourrelet.

Segments abdominaux blanchâtres, au nombre de neuf, mous, charnus, convexes, avec longs poils roux ; diminuant de largeur de la base à l'extrémité ; les six premiers égaux, avec deux rangées longitudinales de fossettes, susceptibles de se dilater, de chaque côté de la ligne médiane ; les septième et huitième avec une seule fossette latérale ; le neuvième court, étroit, à extrémité tronquée, sans fossettes.

Dessous charnu, blanchâtre : les deuxième et troisième segments thoraciques avec fossette médiane dilatable et semi circulaire ; les huit premiers segments abdominaux subdéprimés, avec fossette latérale dilatable aussi ; anus tranverse, avec court pseudopode cylindrique ; — un double bourrelet latéral très saillant jusqu'au huitième segment abdominal longe les flancs, servant de partage aux deux régions supérieure et inférieure:

Pattes membraneuses, pellucides, avec légers poils clairsemés sur la tige ; hanches grosses, charnues ; trochanters courts, à suture oblique ; cuisses longues, obliques en

dehors, à extrémité renflée ; jambes courtes, grêles, terminées par un petit onglet rougeâtre arqué en dedans.

Stigmates petits, roussâtres, à péritrème plus foncé ; la première paire latérale, près de la ligne de séparation des deux premiers segments thoraciques ; les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux, entre la rangée de fossettes, et le bourrelet latéral.

Cette larve à démarche lourde, n'avance que par soubresauts, elle vit par groupes de huit à dix individus : elle se fait remarquer de ses congénères par sa petite taille, par sa carène frontale, par le nombre de ses ocelles et par ses fossettes dorsales. Issue d'œufs pondus à l'arrière-saison sur les végétations fongueuses, de couleur lie de vin, que l'humidité de l'automne fait développer sous les écorces des vieux pins morts, elle s'alimente de ce milieu au travers duquel elle chemine tant que la température lui laisse l'activité nécessaire pour pourvoir à son existence ; aux premiers frimas, le cours de sa vie est interrompu, elle prend place dans une loge aménagée dans la substance nourricière même, y passe la saison froide : aux approches des beaux jours, son activité reprenant, ses appétits augmentent avec l'âge, en peu de temps elle arrive à son complet développement, ce qui a lieu fin mars ; à ce moment, elle se façonne à côté même de la fongosité qui a servi à assurer son existence et dans la vieille écorce du pin, une cellule où elle se prépare aussitôt à subir sa transformation nymphale, ce qui se fait en peu de temps, puis elle apparaît avec la forme suivante :

Nymphe. Longueur, 4 millimètres; largeur, 1 millimètre.

Corps mou, blanchâtre, en ovale allongé, avec tache rougeâtre à la région dorsale, hérissé de courtes spinules, un peu atténué à l'extrémité postérieure ; — masque frontal arrondi, avec courtes spinules éparses, surface oculaire réticulée ; palpes très allongés ; antennes droites, denticulées, reposant sur les genoux des deux premières paires de pattes ; — masque thoracique clypéiforme, à surface hérissée de courtes spinules en particulier au pourtour extérieur ; segments abdominaux avec rangée transversale de cils et double rangée de spinules latérales rousses émergeant d'une légère protubérence arrondie ; segment anal terminé par deux épines rougeâtres, à bout noirâtre et par deux, petites apophyses charnues ; la peau ratatinée de la larve cache ce dernier segment.

La nymphe est douée d'une grande agilité ; à la moindre crainte, au moindre contact étranger, elle imprime à son corps des mouvements de rotation précipités, en vue de se garantir de tout danger ; longtemps elle reste sous le coup de cette impression ; en moins de quinze jours, elle donne naissance à l'adulte, dont les téguments promptement durcis lui permettent d'apparaitre au dehors, aprés avoir rongé la faible couche fongueuse qui le retenait captif.

Adulte. Mulsant, dans ses Barbipalpes, 1856, p. 42, en donne la description. C'est un insecte très petit, long de 3 à 4 millimètres, large de 1 à 2 millimètres, oblong, convexe, à pubescence soyeuse, légèrement ponctué, d'un brun noir, avec les élytres ornées de trois taches pâles : il est assez commun dans les forêts de pin des environs de Ria, à l'altitude de 800 à 1200 mètres, on le trouve le jour sous les écorces de l'arbre nourricier ou sous les pierres ; au crépuscule, il déploie une grande activité.

---

12. Sunius Subdiptus, Rey.

ACCOUPLEMENT. Il est certaines phases de l'existence des insectes assez difficiles à saisir, qu'un hasard seul permet quelquefois de constater; ainsi, le 28 février, je chassai sous un coteau bien ensoleillé aux environs de *Ria*, à *Las Costes*, quant en relevant une pierre, deux *Sunius subdiptus* se faisant face, avec des signes non équivoques d'en venir aux prises, il me fut donné de constater ce qui suit :—

Le mâle s'approche de la femelle qui semble résister ; il renouvelle sa tentative, la femelle résiste moins, d'un prompt mouvement, le mâle monte sur la femelle : — la copulation dure peu, pendant qu'elle s'accomplit, la femelle s'agite de droite à gauche et inversement, le temps de recevoir le pénis et la femelle se disjoint pour sautiller aux alentours du mâle ; celui-ci s'agite à son tour, recommence ses tentatives, cette fois l'accouplement est plus long ; le mâle, par des mouvements latéraux répétés, enfonce son pénis, peu après la femelle se détache de lui, et tous les deux de chercher leur salut par une prompte fuite, de sorte qu'en moins de vingt secondes l'acte est accompli ; à la suite de deux rapprochements la femelle est fécondée.

---

13. Ateuchus laticollis, Linné.

CHAMBRE A PROGÉNITURE : Sur un talus, au bord d'un sentier, à Balinçou, près *Ria*, le 14 avril, une femelle de l'*Ateuchus laticollis*, bouche avec de la terre le couloir de la chambre dans laquelle est déposée une boule : cette chambre, à sol plat, à voûte basse et unie, imitant un four en miniature, renferme une boule sphérique composée de déjections provenant de bouses de vache; au milieu de cet amas de matières, la femelle a pondu un œuf, la larve, en naissant, trouvera ainsi la pâture toute prête : l'endroit où gisent ces boules est ordinairement marqué par un léger exhaussement de terre fraichement remuée ; un léger espace existe entre la paroi supérieure de la voûte et la boule. — Est-ce en vue de donner un peu d'air à la chambre ?

---

14. Saperda similis, Laich.

LARVE : Longueur, 18 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps allongé, convexe, mou, charnu, blanchâtre, éparsement cilié et fortement granuleux, un peu élargi à la région thoracique qui est déprimée ; faiblement atténué aux deux extrémités.

Tête transversale, large, coriace, rougeâtre, finement chagrinée, avec poils latéraux longs ; lisière frontale droite, à angles un peu saillants; épistôme testacé, trapézoïdal,

finement chagriné, avec poils épars sur les côtés ; labre roux, semi-elliptique, frangé de longues soies rousses ; mandibules courtes, à base rougeâtre, à extrémité noire, obtuse mais faiblement bidentée, à tranche externe verruqueuse, portant deux longs cils roux au tiers inférieur ; pièces buccales testacées et ciliées, à base rougeâtre ; machoires courtes à pièce basilaire large ; lobe court, intérieurement arrondi et frangé de longues soies rousses ; palpes maxillaires très petits, de trois articles, les deux premiers moniliformes, le deuxième avec cil extérieur, le troisième à pointe obtuse ; menton large, carré, faisant corps avec la base de la machoire ; lèvre inférieure latéralement bilobée ; palpes labiaux de deux articles, le premier droit à bout renflé, le deuxième oblique en dedans, moins large, à bout obtus ; languette saillante, large, à bords arrondis et ciliés ; antennes très courtes, rétractiles, de trois articles apparents ; ocelles : un point corné, testacé, sur les côtés inférieurs des antennes.

Segments thoraciques charnus, testacés, avec poils roux, clairsemés au milieu des arceaux, denses et plus longs sur les côtés ; le premier segment elliptique, un peu plus long que la tête, large, déprimé, à angles arrondis, à flancs largement dilatés, bords antérieur et postérieur droits, disque écailleux, à écusson rugueux, cordiforme rougeâtre, limité par une incision qui en suit le pourtour transversal et latéral, les deux pointes latérales angulairement rentrées ; deuxième et troisième segments très courts, un peu moins large que le premier, légèrement granuleux, avec longs poils latéraux.

Segments abdominaux allongés, testacés, charnus, diminuant graduellement de largeur de la base à l'extrémité ; le premier aussi long que les deux précédents réunis, un peu moins large, avec mamelon granuleux rétractile, à milieu transversalement incisé, à bords latéraux obliquement incisés aussi ; deuxième un peu plus long, mais moins large, avec mamelon circulaire granuleux, transversalement incisé au milieu ; les cinq suivants un peu plus longs, mais graduellement moins larges, avec mamelons plus saillants, mais d'autant moins granuleux qu'ils se rapprochent de l'extrémité ; huitième et neuvième convexes avec longs poils latéraux ; mamelon anal court, convexe, à bout arrondi, longuement cilié sur son pourtour.

Dessous : tour de la bouche ferrugineux, avec trait oblique noir en arrière des machoires ; premier segment thoracique à milieu caréné, transversalement et finement ridé, à flancs dilatés ; deuxième et troisième étroits, finement spinosulés, à rebord postérieur saillant ; segments abdominaux avec mamelon sur le disque, faiblement spinosulé, à bords latéraux boursouflés. Un léger bourrelet latéral longe les flancs, servant ainsi de partage aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes sans traces apparentes ; mamelons, bourrelets et boursouflures en tiennent lieu et aident, de concert avec les spinules et les granules aux mouvements de progression de la larve,

Stigmates roux à péritrème brun, transversalement elliptiques ; la première paire touchant presque le bord postérieur du premier segment thoracique, un peu plus grande et un peu plus bas placée que les autres qui sont au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

La description de cette larve a été faite sur un sujet que nous tenons de l'obligeance de notre ami, M. Villard, de Lyon, qui l'avait prise au Bugey, dans le tronc d'un *Saule marsault, Salix caprea*, Lin, dans l'intérieur duquel elle vit et se transforme.

Erné, dans la *Revue entomologique suisse*, *1873*, p. 135, a donné une très courte description de cette larve, description que nous avons reprise et complétée.

Adulte. C'est une espèce que l'on fait rare, qui se trouve un peu partout et que l'on prend de fin mai à mi-juillet contre le tronc et sur les branches de l'arbre nourricier. De très rare, elle l'est moins depuis quelque temps ; quand on connaîtra exactement les particularités afférentes à son existence, à l'instar de ce qui s'est passé pour les espèces réputées rares, celle-ci le sera de moins en moins.

Mulsant dans sa deuxième édition des *Longicornes de France*, *1873*, p. 376, a donné une bonne et longue description de l'adulte.

15. Clytus arietis, Linné.

Larve : longueur, 20 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps mou, charnu, blanc, brillant, finement pubescent de roux, en forme de prisme à quatre pans ; large à la région antérieure, puis diminuant graduellement jusqu'à l'extrémité qui est tronquée, subconvexe aux quatre faces.

Tête rétractile, à région basilaire large, subcornée et blanchâtre, le milieu orné d'un petit trait rougeâtre sagitté, précédé de deux petits points noirs sous-cutanés ; lisière rougeâtre, cornée, à milieu courbe, à angles aigus, puis échancré au point de l'insertion antennaire, légèrement ponctuée et striée, avec poils épars ; épistôme rougeâtre translucide, brillant, petit, à angles arrondis ; labre pas plus large, cordiforme, testacé, à bords longuement frangés de cils roux ; mandibules courtes, fortes, cornées, luisantes, transversalement et finement ridées à leur tranche externe, noires, à base légèrement ferrugineuse, à bout arrondi, sans trace de dent, à tranche intérieure concave, ce qui les rend taillantes sur tout leur pourtour, qualité indispensable pour entamer la couche ligneuse si résistante dans laquelle elles sont appelées à agir ; machoires courtes, coudées, à pièce basilaire large, à lobe translucide, spatulé et cilié ; palpes maxillaires densément ciliés à trois articles moniliformes, rougeâtres, à extrémité annelée de testacé, le terminal court à bout obtus ; menton charnu, étroit, avec sillon longitudinal médian ; lèvre courte testacée, à base rougeâtre ; palpes courts, biarticulés, le basilaire gros testacé, le terminal court, conique, rougeâtre ; languette très courte, peu apparente, à bords ciliés comme toute la masse charnue inférieure ; antennes entièrement rétractiles, coniques, de quatre articles, émergeant d'une membrane courte, basilaire, premier article très long, testacé, annelé de rougeâtre, deuxième court, même couleur, troisième un peu plus long, entièrement rougeâtre ainsi que le quatrième dont la pointe très effilée se termine par de courts cils, avec petit article supplémentaire à la base intérieure articulaire surmonté aussi de courts cils ; ocelles, pas de traces.

Segments thoraciques mous, blanchâtres, déprimés, ciliés, à ligne médiane peu marquée ; premier long fortement renflé, débordant la tête qu'il dépasse deux fois en largeur, avec deux plaques écailleuses, roussâtres, densément ciliées, séparées par une ligne médiane blanchâtre, à bord postérieur couvert de courtes rides longitudinales, à

angles arrondis, avec pli et légère fossette ; au bord postérieur est flanqué un demi bourrelet transversal, caché en partie par le rebord de l'arceau, apparent lorsque le segment se distend ; deuxième et troisième beaucoup moins longs, un peu moins larges aussi, sans plaque mais avec mamelon transversalement sillonné et longitudinalement biridé, sillons et rides visibles à la condition d'avoir affaire à une larve adulte, vivante, libre de ses mouvements ; à angles arrondis et à flancs affaissés.

Segments abdominaux convexes, de la consistance des précédents, tout en devenant plus longs, avec ligne longitudinale médiane bien accentuée, diminuant graduellement jusqu'au huitième ; le premier un peu plus long et un peu moins large que les deux précédents dont il participe quant à la forme ; les six suivants portent un fort mamelon qui est d'autant plus accentué qu'il se rapproche de l'extrémité ; il est très saillant au septième segment ; huitième un peu moins long, un peu plus large, transversalement et faiblement ridé sans traces de mamelons ni de sillons ; neuvième comme le précédent, plus court encore et moins large, à bord postérieur tronqué ; mamelon anal court, à bout arrondi, à milieu roussâtre et échancré : dans les mouvements progressifs, l'extrémité saillante des mamelons se déprime en même temps que se creuse une ride circulaire agissant ensuite contre le dessus du plan de position en formant boursouflure.

Dessous mou, blanchâtre, cilié et mamelonné, tour des pièces buccales rougeâtre ; le premier segment thoracique sans plaque mais avec le bourrelet secondaire plus accentué qu'en dessus et bien apparent ; les deux segments suivants et les six premiers segments abdominaux même conformation qu'en dessus moins la ligne médiane, les mamelons des deuxième à septième segments abdominaux sont plus ridés, le mamelon du septième moins accentué, les huitième et neuvième comme en-dessus ; le mamelon anal ou segment supplémentaire, avec fente longitudinale et pourtour longuement cilié, est en forme d'Y dont les branches seraient un peu rabattues.

Flancs. Les deux faces latérales plates et à angles arrondis sont constituées par l'extrémité de deux mamelons dorsaux et ventraux dont les bouts biseautés viennent s'accoler en forme de ride au milieu de chaque flanc latéral et forment ainsi boursouflure de chaque côté de la ride ; les huitième et neuvième présentent une expansion membraneuse de leurs arceaux, c'est ce qui fait paraître le huitième segment plus large que les trois précédents.

Pattes nulles, bourrelets et mamelons en tiennent lieu : au reste la larve progresse en dehors comme en dedans de sa large galerie dans laquelle elle se tient l'extrémité antérieure un peu recourbée, aussi bien sur la région dorsale que sur les régions latérales ou ventrale.

Stigmates très petits, elliptiques, roux, à péritrème plus foncé ; la première paire latérale près du bord antérieur du deuxième segment thoracique ; les sept suivantes peu visibles, au pli de jonction du bout des deux bourrelets latéraux biseautés ; la neuvième apparente, presque dorsale, au tiers antérieur du huitième anneau et au dessus de la lame membraneuse latérale.

Cette larve avait déjà été succinctement décrite par Perris dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 1847, p. 547 ; ce même auteur apporta des modifications à sa description première dans ses *Larves de Coléoptères*, 1877, p. 453 : nous avons repris ces deux descriptions pour les mettre en harmonie en y ajoutant des traits particuliers.

C'est du bois de chêne vert, dans des tiges de grosseur moyenne que vit cette larve; nous l'avons aussi prise dans l'intérieur des tiges de ronce, elle est signalée comme se nourrissant du bois d'essences diverses; jeune, elle ronge l'écorce sous laquelle elle se tient pendant longtemps encore; quelle est la durée de son existence? Un an ainsi que tout semble l'indiquer; et à propos de cette durée, nous allons nous permettre une petite digression qui sera de nature à dérouter les partisans à outrance de la longue existence des larves.

Longévité des Larves. En automne 1890, M. Ed. André, de Beaune, le regretté et bien connu auteur du *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, me priait de lui procurer diverses larves vivantes : Je ne crus mieux faire que de couper des bois, des tiges, de ramasser des graines que je savais les uns et les autres habités, et selon le désir de l'ami, d'en remplir une caisse et de la lui adresser. L'envoi allait être expédié, lorsqu'en janvier 1891, j'appris la mort de cet homme de bien; la caisse restée chez moi fut mise dans un coin et oubliée, ce ne fut qu'un an après, aux premiers jours de l'année 1892 que m'étant rappelé les circonstances qui avaient présidé à la réunion de ces divers objets, qu'il me vint à l'idée d'en explorer les bois. Aux premiers éclats que mon outil fait voler, grand est mon étonnement d'apercevoir une nymphe de Longicorne dans l'intérieur d'une tige moyenne de chêne vert, et cela en plein hiver; je continue, une deuxième, une troisième nymphe, puis une, deux larves dans une autre tige de même essence ayant fait partie de la même branche, et un peu plus bas des trous de sortie, à traces encore fraîches de l'adulte.

Je me trouvai ainsi en présence d'une espèce :

1° Dont la larve était parvenue à subir sa transformation complète dans le courant d'une année, donnant comme témoignage le trou par lequel l'adulte s'était échappé;

2° Dont des larves de même génération n'avaient pu se transformer en nymphes qu'au bout de dix-huit mois, ainsi que l'attestaient les nymphes trouvées dans leur cellule;

3° Dont d'autres larves de cette même génération en étaient encore à leur état larvaire au bout de la deuxième année.

On ne pourrait croire que sur ces bois auraient été déposés d'autres pontes, puisqu'après avoir été recueillis, ils étaient placés en dehors de leur élément naturel, de plus, clos par des planches juxtaposées, ou qu'ils aient recelé des pontes antérieures, car ce serait, dans ce cas, allonger bien davantage l'existence larvaire; non, le problème de la longévité de cette larve au delà d'une année s'explique ainsi : le milieu nourricier dans lequel elle vivait, déplacé d'abord de son élément naturel, déposé couché, privé de ses éléments hygrométriques et atmosphériques les plus nécessaires, air, chaleur, fraîcheur, humidité, avec cela les chocs, les changements successifs, toutes causes déterminantes au déplacement du bon fonctionnement des forces vitales, avaient jeté un trouble profond à la phase larvaire qui, interrompue par intervalles, n'a pu ensuite que se prolonger; ni chaleur, ni humidité, encore moins de l'air, n'ayant pénétré dans le lieu où avait été déposé le bois nourricier.

La première année, une, deux larves plus vigoureuses et moins mal placées avaient pu sortir victorieuses de l'épreuve; trois ou quatre autres moins bien partagées et se trouvant dans un milieu plus résistant et d'autant plus dur que le bois était plus sec, ont pu arriver plus tard à se transformer en nymphes, mais oh! bizarrerie de l'évolution, à une époque à laquelle les larves de la même espèce ou d'espèces voisines se gardent bien

de revêtir cette forme pour ne pas s'exposer aux frimas qui les feraient toutes périr; enfin les deux dernières étaient encore à ce moment à l'état de larve et se sont transformées en nymphes au printemps de leur deuxième année d'existence, c'est-à-dire après un retard d'une année sur leurs sœurs, et ont donné l'adulte fin avril.

Que l'on mette en parallèle tous les comptes-rendus, et ils sont nombreux, des larves à longue échéance vitale, on y trouvera beaucoup de points de ressemblance communs avec le cas que je viens de citer : je n'en mentionnerai qu'un seul entre tous, c'est le plus récent de ceux que je connaisse :

Dans le *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1887, p. 17, il est dit, que d'un vieux cerisier, sur le tronc duquel avait été constatée la ponte de la *Saperda scalaris*, abattu, débité, puis transporté dans une cuisine, *(lieu sec, toujours chaud, l'opposé du milieu atmosphérique et hygrométrique nécessaire au développement des forces vitales larvaires, l'élément le plus défavorable qui puisse exister)*, l'adulte n'avait fait son apparition qu'à la fin de la troisième saison, d'où il est conclu que le cycle biologique de l'espèce est de trois ans; c'est comme si je disais que la vie évolutive du *Clytus arietis* est de deux années, en cela je serais à côté de la vérité, parce que mes observations ne seraient pas exactes dans l'acception rigoureuse du mot, par la seule raison qu'elles n'auraient point été faites dans un milieu et dans des conditions normales.

En règle générale, j'ose avancer, prêt à soutenir la discussion preuves à l'appui, qu'à part quelques rares larves maladives ou privées d'un milieu nourricier substantiel, toutes à quelque famille qu'elles appartiennent, ne prolongent pas au-delà d'une année, le cycle de leur vie évolutive, à la condition qu'il ne soit apporté aucun trouble ni aucun déplacement dans le mode de vivre ou dans le milieu de leur existence. Sont exceptées les larves élevées en chambre, causes déterminantes de tant d'erreurs, au point de vue de la longévité générale.

Il est toutefois une époque de la phase larvaire, bien courte il est vrai, qui ne paraît point susceptible d'être impressionnée par une perturbation quelconque, c'est celle pendant laquelle la larve, après avoir assuré son installation, a commencé à se contracter pour se disposer à subir sa phase nymphale : j'en ai cité un exemple, lorsque j'ai fait connaître la vie évolutive du *Platystethus cornutus*, grav. dans les *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, 1891, p. 183. Je copie mon texte même :

« C'est dans des bouses de vaches à moitié sèches, à Belaj, non loin de la maison forestière, à 1,400 mètres d'altitude, que nous avons trouvé cette larve, (*Platystethus cornutus*) à ses divers états de développement, le premier septembre. Ce même jour, nous faisions l'ascension du pic du *Canigou*, (2790 mètres); durant le trajet, l'une d'elles se transforma en nymphe, et cela n'a rien d'étonnant, la raison est bien simple, la voici :

« Toute larve arrivée à son complet développement, tant qu'elle n'a pas encore commencé à se contracter, c'est-à-dire tant que le travail d'élaboration intérieur n'a pas encore reçu un commencement d'exécution, peut retarder de un mois à deux années sa transformation, soit en prenant entre temps un peu de nourriture, soit en restant à l'état de vie latente, c'est le cas particulier aux larves déplacées et remises dans leur milieu naturel ; mais dès que leur travail intérieur a commencé, il faut qu'il s'achève soit par la transformation en nymphe avec continuation de vie, soit par la mort après un commencement de transformation, nulle larve ne saurait s'y soustraire, c'est une expé-

rience qu'au reste chacun peut tenter, même avec les larves les plus rebelles à toute éducation ; lorsque l'état de la science biologique sera plus avancé, il sera possible de préciser à quelques heures près le moment exact auquel devra avoir lieu la transformation ; il n'est donc pas surprenant que notre larve prise à une altitude de 1.400 mètres, se soit transformée en nymphe dans le cours d'un trajet qui a duré quatre heure de temps et qui, de 1.400 mètres, nous a porté à 2.790, c'est-à-dire à presque 1.400 mètres au-dessus du point où nous l'avions prise ; dans cette question, le tout est de mettre les larves dans le milieu qui leur convient.

« Combien de fois l'état nymphal, si difficile à observer pour les larves hypogées, ne l'avons-nous pas obtenu en soumettant ainsi à l'épreuve des larves arrivées aux approches de leur transformation ; il suffit de placer les larves dans un milieu approchant de leur élément naturel, question qui ne s'apprend qu'avec l'expérience. »

Je n'avais pas besoin d'entrer dans de si grands développements pour démontrer que la larve du *Clytus arietis* ne vit qu'une année ; — des tiges, des branches coupées au printemps ont toujours donné l'adulte à la saison suivante ; — tout ce que l'on peut dire à l'égard de cette espèce, c'est qu'elle apparaît de bonne heure, raison de plus pour être assuré que sa larve a tout le temps voulu pour accomplir son cycle larvaire dans le courant d'une saison.

Parvenue à son complet développement, elle se creuse au milieu de la tige nourricière une longue loge oblongue, puis elle pousse sa galerie jusqu'à toucher presque l'écorce, alors elle redescend, bouche les extrémités du réduit, et se présente quelques jours après sous la forme suivante :

NYMPHE : Longueur, 16 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps large, jaunâtre pâle, lisse et luisant ; premier segment thoracique convexe ; segments abdominaux subdéprimés et atténués à l'extrémité ; masque buccal penché ; yeux roux à forte réticulation, traversés dans leur milieu par un trait de couleur plus claire ; masque thoracique fortement convexe avec courtes spinules noires entremêlées de courts poils roux ; segments abdominaux élargis jusqu'au cinquième, puis diminuant insensiblement jusqu'à l'extrémité avec rangée transversale de courtes spinules à chaque anneau, plus accentuées au dernier segment ; mamelon anal court, étroit avec faible rangée de cils.

Dessous déprimé, glabre, les genoux de la troisième paire de pattes viennent affleurer le bord postérieur du cinquième segment abdominal ; l'extrémité anale porte une double apophyse ; les antennes reposent par leur milieu sur les cuisses de la première paire de pattes, leur extrémité venant se terminer à hauteur des cuisses de la deuxième paire ; stigmates roux, cornés, saillants.

Cette nymphe se déplace facilement en s'aidant de ses deux apophyses caudales.

La peau chiffonnée de la larve est acculée au fond de la loge et lorsque la nymphe a quitté à son tour son enveloppe, on trouve aussi sa dépouille à côté de la précédente, fait particulier à toutes les espèces de Longicornes connues, mais qu'on ne retrouve pas chez les Buprestides, ainsi que je le ferai connaître dans la Monographie des larves de cette famille.

ADULTE. Mulsant, dans sa deuxième édition des *Longicornes de France*, en donne une longue description ; il est commun partout ; on le trouve au printemps et en été sur

A

différentes fleurs, particulièrement celles en ombelle, sur les haies, sur les arbustes et aussi sur les fagots.

Le cycle biologique du *Cl. arietis* était rédigé, quand j'ai lu dans un article du 1er avril 1892, nº 122, du *Naturaliste* sur la différence du développement chez les Coléoptères, qu'il résulte des observations et des expériences tentées que plus la métamorphose en nymphe a lieu tardivement, plus l'adulte est petit.

Je ne contesterai pas le fait, mais j'affirme que les *Cl. arietis* que j'ai obtenus à la fin de leur deuxième année, ne se font remarquer par aucune différence de taille ; il en est de même de beaucoup d'exemplaires d'espèces différentes que j'ai obtenues longtemps après l'époque normale de leur existence.

---

16. Telephorus pulicarius, Fab.

Nymphe : Longueur 8 à 10 millimètres ; largeur 3 1/2 à 4 millimètres.

Corps légèrement courbé, mou, charnu, glabre, convexe en dessus, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée ; masque frontal quadrangulaire, légèrement ridé ; masque thoracique en forme de parallélogramme, à bords latéraux relevés, forte impression transversale près du bord postérieur ; deuxième segment thoracique étroit, troisième deux fois plus large ; segments abdominaux transverses, à angles arrondis, traversés par une ligne médiane de couleur plus rougeâtre que le fond, à bords latéraux sinueux, un léger bourrelet longe les flancs, segment anal terminé par deux courtes apophyses droites à base membraneuse, à extrémité noirâtre et subcoriacée.

Dessous n'offre rien de particulier ; les segments abdominaux portent une légère tache latérale brun rougeâtre ; les genoux de trois paires de pattes font saillie, en particulier ceux de la troisième paire sur lesquels s'appuie la nymphe, les antennes en arc de cercle reposent sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes qu'elles contournent, leur extrémité se redressant pour venir affleurer le bout des mandibules.

Cette nymphe est agile, elle se retourne facilement dans sa loge ; je l'ai prise à la lisière d'un bois de pin des environs de Ria, à cinq centimètres de profondeur dans le sol ; le 27 Avril et le 7 Mai suivant a éclos l'adulte, rejetant dans un des coins de son réduit la dépouille nymphale.

Quoique la larve de cette espèce n'ait pas encore été décrite, nous avons tenu à faire connaître sa phase nymphale.

---

17. Rhagonycha nigripes, Reitt.

Larve : Longueur 8 à 9 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps : mou, flasque, linéaire, fortement recourbé sur lui-même, rougeâtre terne,

fortement chagriné, avec très courte pubescence ; convexe en dessus, un peu moins en dessous, subatténué aux deux extrémités.

Tête : plate, peu épaisse, quadrangulaire, fortement déclive, noire, cornée, à angles arrondis, couverte de courts cils, spinosules roux, s'élargissant d'arrière en avant ; — épistome et labre confondus en une large lisière rougeâtre triangulaire à bord cilié et noirâtre, à milieu un peu rentré et faiblement denté, à angles obtus puis échancrés pour recevoir les antennes, une légère carène de chaque côté de la ligne médiane ; — mandibules longues, falciformes, étroites, rougeâtres, se croisant, fortement bidentées, en forme de pince, trait caractéristique ; — mâchoires testacées, saillantes, ciliées, obliques en dedans, à pièce basilaire longue, cylindrique, à bout annelé de testacé ; — lobes au nombre de deux, courts épineux, ne dépassant pas le premier article des palpes labiaux l'intérieur droit, l'extérieur arqué en dedans, avec cils intérieurs régulièrement disposés en forme de dents de peigne ; — palpes maxillaires de trois articles ciliés diminuant graduellement de la base à l'extrémité ; premier article court, cupuliforme, deuxième un peu plus long, conique, troisième plus long, grêle, rougeâtre, terminé en pointe ; — menton long cylindrique ; lèvre inférieure courte, cordiforme ; palpes labiaux de deux articles, le basilaire charnu, cilié droit, le terminal oblique en dedans, acuminé ; antennes jaune pâle, obliques, émergeant d'une protubérance tronconique membraneuse, de trois articles ; le basilaire court à bord évasé avec long cil extérieur et intérieur ; le médian deux fois plus long avec cils latéraux et un plus long cil extérieur ; le terminal grêle, pointu, avec petit article supplémentaire contigu à sa base intérieure ; ocelles : sur le côté en arrière du milieu et touchant la base antennaire est un point ocellaire, corné, rougeâtre.

Segments thoraciques : mous, blanchâtres, convexes, fortement chagrinés, le premier un peu plus large que la tête, un peu plus long que chacun des deux suivants, à angles arrondis, couvert de deux plaques brunes, une de chaque côté de la ligne médiane qui est très accentuée ; deux autres petites plaques transverses brunes au bord postérieur de l'arceau ; deuxième et troisième segments plus larges, moins longs, avec les plaques du disque plus petites, arrondies, les petites plaques transverses plus petites, aussi : sur chaque arceau et du côté extérieur de chaque plaque, près du bord antérieur du segment est un petit point noir stigmatiforme.

Segments abdominaux : longs, charnus, étroits, fortement chagrinés, diminuant un peu vers l'extrémité ; les huit premiers égaux ou à peu près, avec léger trait longitudinal de chaque côté de la ligne médiane, chaque arceau séparé du suivant par un petit bourrelet transversalement oblong, chagriné ; neuvième court, étroit, à bout arrondi terminé par un petit mamelon charnu, à bord cilié, à milieu excavé.

Dessous de la tête corné, brun, les pièces buccales circonscrites par un demi-ovale ; segments thoraciques gris pâle un peu moins chagrinés qu'en dessus ; segments abdominaux de couleur plus claire qu'en dessus, moins chagrinés, avec quelques courts poils noirs, clairsemés, sans bourrelet transverse, mais avec une incision médiane provoquant aux troisième à huitième segments, la formation de deux petits mamelons ; une double incision latérale formant bourrelet longe les flancs des huit premiers segments abdominaux.

Pattes testacées, courtes, latérales, ciliées ; hanches courtes à base large et renflée ; trochanters très courts ; cuisses longues à bout renflé ; jambes longues aussi, grêles, terminées par un petit onglet brun et droit.

Stigmates petits, bruns à péritrème noir, la première paire sise très en dessous, près du bord antérieur du deuxième arceau, les autres en dedans du bourrelet latéral, au milieu des huit premiers segments abdominaux et un peu en arrière de l'alignement des trois points stigmatiformes thoraciques.

C'est fin Mars, qu'aux environs de Ria, sous un énorme bloc de roche, j'ai pris une colonie d'une trentaine de larves de cette espèce qui se fait particulièrement remarquer par la conformation de ses mandibules lesquelles dénoteraient de sa part des habitudes carnassières ; autour du bloc existaient bien des débris végétaux de toutes sortes accumulés aux abords des passages de gros lombrics, mais pas le moindre vestige de mollusque ou de proie vivante ; la plupart de ces larves avaient construit une loge orbiculaire dans le milieu de laquelle elles se tenaient le corps arqué ; quelques jours après, elles revêtaient la forme nymphale.

Nymphe. Longueur 6 millimètres ; largeur 2 à 2 1/2 millimètres.

Corps charnu, rose pâle, allongé, les deux extrémités légèrement recourbées en dedans, large à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée ; yeux rougeâtres ; masque buccal à pièces bien détachées et hyalines ; antennes à base brune, disposées en arc de cercle, reposant sur les cuisses des deux premières paires de pattes, se contournent pour venir par leur extrémité affleurer le labre ; masque frontal finement cilié ainsi que le masque thoracique qui est quadrangulaire, segments abdominaux finement chagrinés avec légère protubérance de chaque côté de la ligne médiane ; segment anal terminé par deux petits crochets bruns à base droite, à bout arqué en dedans ; les genoux légèrement ciliés, font saillie sur les côtés du corps.

La phase nymphale dure très peu de temps, de dix à douze jours au plus au bout desquels apparaît l'insecte à l'état parfait.

Adulte. De Marseul dans sa monographie des Téléphorides, 1864, p. 89, en a donné la description.

C'est un petit insecte d'un noir mat, à élytres testacées, pubescentes que l'on trouve en assez grand nombre en Avril et en Mai, sur les tiges et sur les fleurs des côteaux des environs de Ria.

---

18. Homaloplia ruricola, Fab.

Larve : Longueur, 13 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps courbé en arc, blanchâtre, mou, charnu, fortement pubescent, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête orbiculaire, jaune d'ocre, cornée, luisante, parsemée de longs cils roux ; ligne médiane fixe, se bifurquant au vertex pour se perdre au-dessus de la base antennaire, un trait rougeâtre au point de la bifurcation, deux fossettes à hauteur du milieu des deux branches; lisière frontale droite jusqu'à hauteur des mandibules où elle est marquée d'un

M. SUCHETET, à Bréauté, par Goderville (Seine-Inférieure), *France*, désirant compléter son mémoire sur les animaux hybrides rencontrés à l'état sauvage, dont les trois premières parties sont publiées, prie instamment les naturalistes qui connaîtraient des faits d'hybridité (croisement de deux espèces) de bien vouloir lui communiquer leurs observations.

M. SUCHETET, à Bréauté, par Goderville (Seine-Inférieure), *France*, wishes to complete his work on hybrid animals met with in the wild state, of which work the first three parts have already been published. He requests naturalists who know of instances of hybridity (interbreeding of species), kindly to communicate their observations to him.

M. SUCHETET, à Bréauté, par Goderville (Seine-Inférieure), *France*, will seine Arbeit über die, im freien Stande geborenen Bastard-Tiere, vollenden, Arbeit deren die drei ersten Zeile schon herausgegeben sind. Er bittet inständig die naturforscher, die irgend einige Bastardbildungen (Vermischung zweier Arten, kennen, ihm ihre Beobachtungen gefälligst mitzutheilen.

point noir, puis un peu échancrée pour recevoir la tige antennaire ; épistome convexe, étroit, transverse, bifovéolé, à angles arrondis, avec légère carène transverse au tiers antérieur ; labre grand, fortement chagriné, avec carène transversale et deux fossettes en arrière de la carène, bords proéminents et ciliés ; un poil émerge du fond de chaque fovéole ou fossette ; mandibules fortes, longues, à base rougeâtre, à extrémité noire et uniformément unidentée, tranche interne de la mandibule gauche excavée, tranche externe des deux canaliculée ; mâchoires charnues, coudées, fortement ciliées, lobe massif intérieurement denté, spinosulé et pectiné ; palpes maxillaires allongés, cylindriques, de quatre articles, éparsement ciliés, pellucides à extrémité testacée, les trois premiers égaux, le terminal plus long, rougeâtre, à bout pointu ; menton charnu, trapézoïdal, étroit, cilié ; lèvre inférieure convexe, testacé pâle ; palpes labiaux rougeâtres, biarticulés, obliques en dedans ; un faisceau de cils formant verticille occupe l'emplacement de la languette ; antennes longues de cinq articles, les trois premiers droits, les deux suivants obliques en dehors ; premier court, tuberculiforme, deuxième long, cylindrique, troisième cylindrique aussi, deux fois plus long, quatrième court en saillie dentée sous le cinquième qui est pyriforme ; ocelles, deux petites fossettes, du fond desquelles émerge un court cil rougeâtre, occupent l'emplacement des ocelles.

Segments thoraciques convexes, mous, charnus, blanchâtres, transverses et ciliés ; le premier un peu plus large que la tête est formé de deux bourrelets, l'antérieur entier avec plaque brune latérale semi-cornée et triangulaire, le suivant en ellipse allongée ne couvrant qu'une partie de la région dorsale ; deuxième et troisième segments égaux, un peu moins larges que le précédent, formés d'un bourrelet entier et de deux demi-bourrelets ; ces bourrelets provoqués par de fortes incisions sont couverts de longs cils.

Segments abdominaux : forme, couleur et consistance des précédents avec courtes spinules très denses, en particulier aux six premiers arceaux dont la teinte jaunâtre tranche sur le fond, ces six arceaux formés comme les deuxième et troisième thoraciques de trois bourrelets ; septième et huitième segments convexes, formés d'un seul bourrelet transversalement sillonné vers l'extrémité ; neuvième fortement convexe, entier ; ces trois derniers arceaux avec quelques légers cils épars, sans spinules ; sac court arrondi, couvert de petites spinules, anus transversal, à commissures allongées et bordées aussi de courtes spinules.

Dessous déprimé, lisse et luisant, cilié, sans spinules ; chaque segment abdominal formé d'un demi bourrelet médian, et d'un deuxième entier à milieu étranglé ; les trois derniers segments entiers, subconvexes ; poche tronquée, couverte de plusieurs rangées de courtes spinules et par une plus forte semi-circulaire : un bourrelet latéral formé par une série de mamelons sert de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes latérales, allongées, blanches, charnues, couvertes de forts cils et de fortes spinules ; hanches longues à bord large et évasé ; trochanters courts, coudés ; cuisses obconiques ; jambes subcomprimées, terminées aux deux premières paires par un court onglet rougeâtre, à la troisième par une masse charnue, couverte de spinules ; cette troisième paire est toujours tenue très écartée du corps.

Stigmates bruns, à péritrème jaunâtre, corné, en forme de lunule ; la première paire grande, sur le même plan que les suivantes, est sise au bord postérieur du premier segment thoracique, les autres sur le bourrelet latéral près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

A leur jeune âge, les mandibules des larves paraissent bidentées, et, le trait caractéristique de l'espèce, le trait rougeâtre du confluent des deux branches de la tête est très prononcé ; de plus, les fossettes et fovéoles du disque, de l'épistôme et du labre sont plus accusées.

Cette larve, à part sa taille et les traits caractéristiques signalés, se rapproche par sa forme des larves du grand groupe des Mélolonthides : son existence est souterraine ; l'œuf pondu en août, en terre, dans des lieux frais et couverts d'un tapis de verdure, la jeune larve s'enfonce aussitôt dans le sol, vivant des tendres racines qui labourent le sous-sol; plus elle prend de développement, plus elle s'enfonce, rongeant toutes les racines qui se trouvent sur son passage, ce qui la conduit à être à environ dix à douze centimètres de profondeur lorsque arrivent les frimas. Il y a alors chez elle suspension d'alimentation, elle s'installe au point même où elle se trouve, et tant que la saison froide persistera, elle restera inactive, ce ne sera qu'aux premiers beaux jours du printemps, au réveil de la nature, alors que les plantes reprendront aussi leur végétation interrompue pendant l'hiver, que notre larve reviendra à la vie active et cette activité sera d'autant plus grande que l'époque de la transformation sera plus proche : fin mai, ou aux premiers jours de juin, elle prend position dans une loge dont elle lisse les parois, et aussitôt après commencent les premières contractions qui indiquent que la phase nymphale est proche: en effet, quelques jours après, elle se dépouille de la peau larvaire qu'elle accule chiffonnée à l'extrémité de son corps et se présente sous le masque suivant :

NYMPHE. Longueur, 8 à 9 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps mou, charnu, jaune paille, glabre, en ovale allongé, convexe en dessus comme en dessous, à région antérieure arrondie, subatténué à l'extrémité postérieure, laquelle se termine par deux pointes.

Masque frontal détaché, ovalaire, transversalement relevé par deux bourrelets médians sinueux, bords postérieur et inférieur formant rebord.

Masque thoracique convexe, scutiforme, avec ligne médiane bien prononcée ; deuxième segment étroit, transverse, à milieu postérieur aigu et saillant ; troisième plus long, avec mamelon de chaque côté de la ligne médiane.

Segments abdominaux convexes, étroits, transverses, diminuant peu sensiblement de la base à l'extrémité, relevés par une légère carène transverse médiane à bord corné, du milieu de laquelle jaillit au premier segment une épine noirâtre, cornée, arquée en arrière ; aux six segments suivants sont deux épines arquées, la supérieure en avant, l'inférieure en arrière, aux deux suivants, l'emplacement de l'épine est occupée par une légère carène longitudinale ; segment anal formé d'une masse transverse, charnue, latéralement terminée par deux longues épines noires, arquées en dedans; flancs arrondis.

Dessous rien de particulier, les tarses des trois paires de pattes mi-arquées, se touchant par paire à leur extrémité ; la massue antennaire affleure l'extrémité des jambes de la première paire de pattes ; le segment anal est prolongé comme en dessus par une masse charnue transverse ; la surface des élytres est légèrement carénée.

La phase nymphale dure jusqu'aux derniers jours de juin, c'est à ce moment que l'adulte se fait jour à travers la couche terreuse qui le séparait de l'extérieur, et qu'il commence

à faire son apparition, laquelle se continue encore pendant une grande partie du mois de juillet.

Adulte. Mulsant, dans son Histoire des Coléoptères de France, Lamellicornes, 2e édition 1871, p. 609, en a donné une bonne description : c'est un coléoptère qui est loin d'être rare sur les pelouses des collines des environs de *Ria* ; il ne commence à prendre son vol que lorsque l'atmosphère est chaude, mais ce vol bas et rasant est peu soutenu et de courte durée, l'insecte passe d'une tige à l'autre, se heurtant contre le moindre obstacle, mais reprenant aussitôt son vol capricieux, à moins qu'il ne tombe dans une mare ou flaque d'eau auquel cas il ne se relève plus ; il aime se tenir au repos le long des tiges des graminées, dès que le soleil commence à descendre dans sa course, il disparaît complètement et pour un profane il serait introuvable ; en effet, il n'est ni sous les pierres, ni sous aucune espèce d'abri, mais que l'on cherche un peu entre les herbes du gazon, on le trouvera là dissimulé. Dans la direction nord des environs de Ria, au lieu dit *Coll de las Bigues* est une variété noire qui est aussi abondante que le type ; dès les premiers jours d'août, l'espèce a complètement disparu ; son cycle terminé, une nouvelle génération est en germe dans le sol.

---

19. **Omophlus lepturoïdes**, Fab.

Larve : Longueur, 30 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps allongé, jaunâtre, filiforme, coriace, cylindrique, lisse et luisant, finement ponctué, glabre, arrondi aux deux extrémités ; bords des segments circulairement marginés de ferrugineux.

Tête petite, jaunâtre, arrondie, fortement ponctuée et chagrinée, avec de longs poils épars en particulier sur les bords latéraux ; ligne médiane pâle peu apparente, se bifurquant au vertex pour aller se perdre entre la base inférieure des mandibules et la base antérieure antennaire ; au dessus de la bifurcation est une large tache rougeâtre en forme de V ; épistome ponctué, à disque lisse, à angles aigus, avec légère carène oblique au tiers latéral et deux petites fossettes surmontées d'un poil noir à la base intérieure médiane de la carène ; labre semi-discoïdal, rougeâtre, avec ride transversale et deux lignes de six points surmontés chacun d'un long poil roux, une ligne de points au dessus de la ride, l'autre en arrière ; mandibules larges, fortes, déprimées, à base ferrugineuse, et tache ovale jaunâtre ; tranche externe noire relevée par une forte carène ; tranche interne creuse, à bordure noire, à pointe bidentée, la dent intérieure peu saillante, trois rides obliques au milieu de la dépression ; mâchoires jaunâtres, allongées, cylindriques, à pièce basilaire longue, fortement ciliée de roux ; lobe court, frangé de courtes spinules rougeâtres, les deux supérieures longues et épineuses ; au repos, les deux lobes sont contigus ; palpes maxillaires écartés, rougeâtres, translucides, de trois articles cylindriques arqués en dedans, basilaire court, le médian deux fois plus long, un peu renflé au bout avec long cil extérieur, le terminal petit, grêle, à bout obtus ; menton fortement convexe, longuement cilié ; palpes labiaux coniques de deux articles, le basi-

laire à cils extérieurs, deux fois plus long que le terminal dont l'extrémité est obtuse ; languette très courte avec deux courts cils au bout; antennes coniques, obliques, émergeant d'un gros tubercule tronconique, sises en arrière du rebord externe basal des mandibules, de trois articles lisses et luisants, le premier caché rétractile, le médian long à bout renflé, le terminal plus long obconique à bout saillant et courtement cilié ; les antennes peuvent se cacher sous le rebord extérieur des mandibules ; ocelles, un peu en arrière du milieu de la base antennaire est une tache confuse noire se subdivisant en deux points noirs.

Segments thoraciques jaunâtres, cornés, cylindriques, lisses, luisants finement ponctués, avec fine ligne médiane à fond pâle se prolongeant sur les segments abdominaux ; le premier un peu plus large que la tête et un peu plus long, à angles antérieurs arrondis et effacés, les postérieurs un peu moins, à bords marginés de rougeâtre, la marge finement ridée en long aux bords antérieur et postérieur et ciliés aux bords latéraux ; quelques taches pâles sous-cutanées formant mosaïque ; deuxième court, moitié moins long que le premier, sans bande marginale, la marge latérale réduite à deux ou trois lignes, avec taches sous-cutanées ; troisième comme le précédent, mais un peu plus long.

Segments abdominaux jaunâtres, finement ponctués, cylindriques, avec bordure postérieure marginale rougeâtre, sauf au dernier, le premier seul avec ligne latérale, s'élargissant en s'allongeant vers l'extrémité mais très insensiblement, les huit premiers marqués au quart antérieur de faibles impressions interrompues par intervalles et formant ligne circulaire peu apparente autour de l'anneau, impressions que l'on observe de même forme aux deux derniers segments thoraciques ; segment anal très finement ponctué, entièrement jaunâtre, à bout arrondi, terminé par deux courtes épines droites, noires, à base rougeâtre, épines précédées de quatre fossettes incolores disposées en carré ; l'intervalle de séparation des deux épines est légèrement excavé.

Dessous, forme, couleur et ponctuation comme en dessus, le premier segment thoracique est transversalement trimarginé de rougeâtre, la première marge antérieure, la médiane bordant une masse charnue d'où fait saillie la première paire de pattes, la terminale, postérieure ; les six premiers segments abdominaux circulairement rayés au quart antérieur par une fine ligne à fond pâle semi-circulaire et qui rejoint la ligne dorsale de même forme à faibles impressions ; aux septième et huitième segments, cette ligne s'infléchit en pointe en dedans ; segment anal faiblement cilié, marqué d'une faible ligne en demi-arc de cercle à fond ferrugineux au milieu de laquelle est logé mais sans être apparente la fente anale avec ses commissures.

La division des régions dorsale et ventrale n'est point marquée dans cette larve à forme cylindrique.

Pattes courtes, latérales, rougeâtres, ciliées, la première paire grande et longue, émergeant d'une masse charnue sur laquelle repose une forte hanche à excavation extérieure basale, à bord intérieur corné et rougeâtre ; trochanters courts à pointe triangulaire verruqueuse et noire ; cuisses courtes à bord antérieur fortement renflé corné et noir ; jambes coniques intérieurement frangées de longs cils spinosulés noirs, terminées par un long onglet noir à base ferrugineuse, à pointe arquée en dedans ; les pattes intermédiaires et postérieures sont beaucoup plus courtes, à couleurs plus tendres et moins accentuées, à cils plus courts, sans spinules, à onglet court et rougeâtre ; un point noir à la base extérieure de chacune de ces deux dernières pattes.

Stigmates petits, elliptiques, flaves à péritrème corné et rougeâtre, la première paire un peu plus grande et de couleur plus pâle au bord antérieur latéral du deuxième segment thoracique et sous la ligne latérale de l'arceau ; les autres au quart antérieur latéral des huit premiers segments abdominaux, un peu plus haut que la première paire.

Cette larve à téguments très durs, chemine à travers le sol, en quête de détritus végétaux amoncelés et en particulier des détritus des bergeries, autour desquelles, aux environs de *Ria*, on la trouve plus particulièrement ; sa marche est assez vive, elle progresse en avant comme en arrière en s'aidant de ses pattes dont la première paire lui sert de puissant levier ; elle s'en sert aussi pour se défendre, les deux épines caudales remplissant un but analogue au double point de vue de la marche ou de la défense.

Issue d'œufs déposés sur le sol en juillet et en août, elle s'enterre aussitôt, elle vit en société tant qu'elle est jeune, plus tard, la colonie se disperse, les appétits ont augmenté, les besoins sont devenus plus grands : elle avance dans son domaine souterrain, absorbant les détritus ou les crottins enfouis qui se trouvent sur son passage, elle est parfois obligée de franchir des terrains très durs et très consistants au travers desquels elle chemine aidée en cela de ses larges et puissantes mandibules et surtout de ses robustes pattes : elle n'est pas sans courir des dangers durant son parcours, elle est surveillée de très près par les larves carnassières de plusieurs Carabiques *Zabrus gibbus*, *Acinopus picipes*, *Chlœnius fulgidicollis*, dont l'existence larvaire a lieu aux mêmes époques, qui la guettent dans ses passages et surtout lorsque à défaut de matières végétales ou de crottins enterrés, elle vient chercher sa pitance à la surface du sol et cela malgré son attention à ne laisser sortir en dehors que les parties de sa tête et de ses pattes nécessaires pour la préhension de ses aliments.

Fin avril, parvenue alors au terme de sa croissance, elle songe au sort qui l'attend, à sa transformation prochaine, sort qui n'est pas sans lui créer une certaine inquiétude ; à cet effet, elle s'entoure de toutes les garanties possibles, en se façonnant à une profondeur de 8 à 10 centimètres dans le sol, une coque de terre dans laquelle elle se ménage une grande loge ovalaire à parois lisses et résistantes dans laquelle, le corps disposé en cercle, elle passe les quelques jours de transition qui sont le prélude du passage de l'état larvaire à l'état nymphal.

NYMPHE : Longueur, 14 millimètres ; largeur, 3 à 5 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, en long ovale oblong, couvert de courts cils roux, subconvexe en dessus comme en dessous, à région antérieure arrondie, à extrémité postérieure atténuée, fortement courbée et rougeâtre.

Masque frontal convexe, ridé et faiblement cilié.

Masque thoracique large, clypéiforme, à bords latéraux relevés, densément cilié, avec ligne médiane à fond clair et impression au tiers postérieur.

Segments abdominaux transverses avec courts cils et ligne médiane claire, diminuant de largeur vers l'extrémité, les bords latéraux terminés en forme d'expansion lamelleuse et membraneuse tri et quadridentée, relevée par de courts cils formant bordure ; segment anal terminé par deux longs styles obliques, ciliés, à bout droit, rembruni et bifide.

Dessous, aucune particularité ; l'extrémité des tarses de la troisième paire de pattes allongés et touchant presque l'extrémité anale, les genoux des trois paires de pattes ciliés de roux et en saillie débordant le corps ; antennes courbes reposant sur les cuisses des deux premières paires de pattes, leur extrémité longeant parallèlement en dessus le bord antérieur des élytres.

Cette nymphe est douée de mouvements brusques et vifs : elle se déplace facilement, au moindre attouchement, imprimant à son extrémité postérieure des mouvements de rotation divers ; dans sa loge, la dépouille larvaire chiffonnée est rejetée à côté du corps, elle se tient appuyée par l'extrémité postérieure bifide et par les genoux en saillie des trois paires de pattes et ainsi en dehors de tout contact avec le sol.

C'est fin mai que se termine la phase nymphale, l'adulte rompt la couche de terre qui le sépare de l'extérieur dès que ses téguments sont assez consistants, ce qui demande quatre à cinq jours.

Adulte. Aux premières chaleurs de juin, aux alentours des pins alors en fleur, volant de chaton en chaton, on trouve abondamment l'adulte dont l'existence n'est pas de longue durée, c'est sur les chatons mêmes qu'il s'accouple ; il est commun aussi sur les chênes en fleur dont il entame le feuillage.

C'est un insecte abondant dont on ne peut s'étonner que d'une chose, c'est que le cycle biologique n'en ait pas été plus tôt connu.

---

20. **Ptinus sexpunctatus**, Panz.

Larve : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 1 millimètre 5.

Corps hexapode, de douze segments, arqué, blanc sale, charnu, fortement pubescent de gris, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête orbiculaire, jaunâtre, cornée, couverte de longs cils roux, marquée de chaque côté de la ligne médiane d'une grande tache allongée, orange, tache caractéristique ; lisière frontale droite, cornée, large, ferrugineuse, un peu échancrée à hauteur du milieu de la base des mandibules ; épistome étroit, transverse, translucide, marqué ainsi que le labre de deux taches noires sous-cutanées ; labre semi-elliptique, flavescent, frangé de nombreux et courts cils roux ; mandibules robustes, triangulaires cornées, à base rougeâtre et échancrée au milieu, en regard des antennes, à extrémité noire dentée puis échancrée, le bord de l'échancrure denté, avec fossette au milieu de la tranche externe au point d'impact des deux teintes ; mâchoires rougeâtres et ciliées obliques en dedans, à base coudée ; lobe petit, oblique, frangé de courts cils roux ; palpes maxillaires un peu plus longs que le lobe, de trois articles testacés, le premier court annulaire, le médian un peu plus long, plus étroit, le troisième grêle, acuminé, arqué en dedans ; menton gros, renflé, pubescent ; lèvre inférieure courte, également pubescente et renflée, flanquée de deux tout petits palpes labiaux droits, rougeâtres, biarticulés ; languette, sans

traces, antennes très courtes, émergeant en arrière du milieu de la base des mandibules, de trois articles, le basilaire blanchâtre tuberculiforme, les deux suivants très petits exsertiles ; ocelles, un point corné rougeâtre au coin inférieur de chaque mandibule.

Segments thoraciques au nombre de trois, mous, charnus, hérissés de longs poils roux ; le premier plus large que la tête dont elle enchasse le bord postérieur, transversalement incisé, le milieu de l'incision recouvert par le bord de l'arceau ; deuxième et troisième un peu plus longs et un peu plus larges, tranversalement incisés avec formation d'un bourrelet médian secondaire et d'un inférieur entier à milieu étranglé.

Segments abdominaux au nombre de neuf, même consistance que les précédents avec poils un peu plus clair-semés ; les deux premiers incisés avec bourrelet postérieur entier très saillant; troisième et quatrième arqués, longs, avec incision un peu moins marquée et très léger bourrelet postérieur; les trois suivants fortement convexes, très légèrement incisés et hérissés de longs poils, avec léger bourrelet postérieur; les deux derniers plus étroits, plus longs, sans incision ni bourrelet.

Dessous déprimé, légèrement cilié, les anneaux nettement séparés ; segment anal dilaté, velu, fente longitudinale oblique, terminée par une tache jaunâtre en forme d'un fer à cheval dont les branches seraient rapprochées : un long bourrelet latéral très saillant en particulier au segment anal, longe les flancs délimitant ainsi les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes, trois paires, latérales, longues, ciliées, membraneuses ; hanches courtes grosses ; trochanters très courts coudés ; cuisses longues obliques en dehors, cylindriques ; jambes un peu grêles, coniques terminées par un petit onglet rougeâtre à pointe courte, arquée en dedans, avec cil intérieur.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème roux ; neuf paires ; la première touchant la ligne de séparation des deux premiers segments thoraciques, au dessous du bourrelet latéral ; les autres au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au dessus de ce bourrelet.

La larve avec sa nymphe se prennent dans les vieux nids des abeilles maçonnes, les *Chalicodomes ;* elle se nourrit des dépouilles et des résidus qui sont déposés au fond des cellules : de mi à fin juillet, arrivée au terme de son développement larvaire, elle songe à sa transformation prochaine ; à cet effet, elle s'installe au fond d'un alvéole, dégorge de longs et plats rubans d'une matière grise qui se solidifie à l'air et en forme un cocon. C'est à l'aide de sa tête et de ses pattes qu'elle dispose ces rubans en un ovale allongé, autour des détritus qu'elle a accumulés au préalable, à côté de l'endroit choisi pour la construction de son réduit.

Je ne m'étais pas jusqu'ici bien expliqué la différence de taille qu'il y avait entre la larve et la nymphe ; cela tient à la provision de matières que la larve emmagasine pour la confection de sa coque : en dégorgeant cette réserve, la larve se vide, ce qui diminue d'autant le volume de son corps, lequel après quelques jours d'un travail de résorption intérieur, apparaît sous le masque suivant :

NYMPHE. Longueur, 3 millimètres; largeur, 1 millimètre 1/2.

Corps droit oblong, allongé chez le mâle, ovalaire chez la femelle, mou, charnu, blanchâtre, luisant, parsemé de soies irrégulières, convexe en dessus, un peu moins en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Tête bien détachée avec suture médiane transverse ; masque frontal convexe, pièces buccales allongées ; yeux à surface grise et réticulée ; région occipitale proéminante, convexe à milieu fortement sillonné, une apophyse en forme d'oreillette de chaque côté du sillon et trois longs poils en dessous très déliés ; en avant des apophyses, le milieu du sillon est surmonté de deux faibles tubercules, en avant desquels sont deux longs poils très ténus, visibles à un certain jour.

Masque thoracique à premier segment très étroit, transverse, à milieu relevé en un léger bourrelet ; deuxième un peu plus large, à milieu postérieur excavé, la base des élytres émerge très haut et est fortement renflée de chaque côté ; troisième segment plus long, plus large, très lisse, à milieu sillonné.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité ; les six premiers étroits, transverses, à bord postérieur saillant, à côtés relevés par un léger tubercule bicilié, les deux suivants convexes, faiblement ciliés, sans bourrelet, segment anal terminé par une courte épine médiane à base membraneuse, charnue, à extrémité cornée, rougeâtre un peu arquée en dedans.

Dessous : la base humérale des élytres fait saillie sur la région dorsale, ainsi que les genoux de la troisième paire de pattes ; les antennes disposées en arc de cercle reposent sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes, longent ensuite le bord postérieur élytral dont elles affleurent presque l'extrémité ; le segment anal se termine par deux courtes apophyses obliques, avec suture circulaire médiane les faisant paraître biarticulés ; l'extrémité des tarses de la troisième paire de pattes ne dépasse pas le bord apical des élytres.

Cette nymphe est peu agile : elle imprime toutefois à ses segments abdominaux de légers mouvements latéraux lorsqu'on la déplace.

La phase nymphale commencée fin juillet dure jusqu'à fin août.

Adulte. Boieldieu dans ses Ptiniores 1856, p. 649, Mulsant et Rey, dans leurs Gibbicolles, 1868, p. 149, en ont donné la description : c'est un insecte que l'on trouve dans les greniers et qui est répandu dans presque toute la France ; on le trouve aussi dans les nids et aux alentours des nidifications des abeilles maçonnes.

---

21. Chœrorrhinus squalidus, Fairm.

Larve : Longueur, 2 1/2 à 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps mou, charnu, un peu courbe, blanc terne, à bourrelets transverses, avec quelques poils courts blanchâtres épars sur la surface, convexe en dessus, déprimé en dessous, subatténué aux deux extrémités.

Tête orbiculaire, petite, jaunâtre pâle, à côtés teints de jaune, parsemée de poils blanchâtres plus denses sur les côtés ; ligne médiane s'arrêtant au dessous de la lisière

frontale, au bord d'une petite fossette transversale, ligne parallèlement longée par deux traits pâles, dirigeant au dehors deux courtes branches obliques, l'une à la base, l'autre presque à l'extrémité du trait, deux points entre la petite fossette et la lisière qui est courbe en dedans et ferrugineuse ; épistome court, testacé, avec deux traits longitudinaux ferrugineux ; labre petit, lancéolé, testacé, à bords ciliés ; mandibules fortes, triangulaires, cornées, se joignant sans se croiser, à base largement ferrugineuse, à extrémité noire, pointue, bidentée, avec carène médiane entière, la dent intérieure moins accentuée ; mâchoires courtes, rougeâtres, lobe cilié aussi long que les palpes maxillaires qui sont biarticulés et extérieurement ciliés, le premier article court renflé, le deuxième ténu à bout obtus ; menton large testacé ; lèvre inférieure trilobée, charnue, portant à chaque extrémité latérale deux palpes labiaux très grêles, roussâtres, biarticulés, les deux articles égaux, séparés par une échancrure ; languette peu apparente à bords ciliés ; antennes très courtes, testacées, émergeant d'une légère échancrure en arrière et un peu au dessous du milieu de la base des mandibules, de deux articles très peu apparents, testacés, avec court cil au bout ; ocelles, de chaque côté de la base antennaire est un petit point ocelliforme, corné, ferrugineux.

Segments thoraciques mous, charnus, blanchâtres, ciliés, convexes, avec deux lignes longitudinales rougeâtres ; le premier transverse, à bords dilatés, débordant la tête, formé de deux bourrelets, un entier, l'autre plus petit, avec plaque médiane terne, à rebord postérieur saillant au milieu du premier bourrelet ; deuxième et troisième segments un peu plus larges que le précédent, transverses, formés aussi de deux bourrelets, le premier large transverse, le deuxième plus accusé qu'au premier arceau.

Segments abdominaux convexes et transverses, forme, consistance et cils comme aux deux précédents, formant une légère courbe, diminuant graduellement de largeur de la base à l'extrémité ; les six premiers formés d'un double bourrelet étroit, transverse, à milieu échancré et d'un demi-bourrelet secondaire, avec tache médiane rougeâtre sous cutanée se reflétant en dessous ; les septième et huitième avec deux bourrelets entiers convexes ; neuvième entier, petit, fortement cilié, avec un seul léger pli médian transverse.

Dessous subdéprimé, même consistance qu'en dessus, le premier zoonite porte une petite plaque à fond terne, l'emplacement des pattes aux trois segments thoraciques est fortement mamelonné, entre l'emplacement de ces mamelons est une apophyse bilobée au premier arceau, simple aux deux suivants ; chacun des six premiers segments abdominaux est formé d'un double bourrelet transverse entier, le bourrelet supérieur une fois plus large que le suivant ; aux septième et huitième arceaux l'anneau est simplement incisé au milieu ; au neuvième, il est entier ; l'anus à fente transversale émerge du fond d'une ceinture de quatre mamelons : une double rangée de mamelons latéraux, deux par arceaux, chacun à milieu cilié, longe les flancs ; la ligne de séparation des deux rangées servant de partage aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes constituées par trois paires de mamelons lesquels avec les apophyses et les bourrelets latéraux facilitent à la larve ses mouvements de progression dans son milieu nourricier.

Stigmates de la couleur du fond et si peu apparents qu'il est bien difficile malgré toute l'attention d'en bien préciser la place, la première paire semble se traduire par une tache roussâtre au bord latéral du deuxième segment thoracique ; les autres par un léger trait

brun au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au dessus de la rangée supérieure des mamelons.

Aux environs de *Ria*, cette larve trace des galeries dans les vieilles souches du figuier et dans les parties molles qu'elle désagrège ainsi de pair avec le *Termestes lucifigus*, Rossi : on la trouve à toute époque de l'année : c'est des couches ligneuses mortes et si dures du figuier qu'elle s'alimente ; c'est dans ce milieu nourricier qu'elle progresse ; elle comble le passage de ses galeries de petits granules noirs qui ne sont que le produit de ses déjections ; en août, parvenu au terme de son évolution larvaire, au fond même de sa galerie, elle se façonne une loge à parois résistantes, oblongue, dans laquelle a lieu son évolution nymphale.

Nymphe : Longueur, 2 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps légèrement courbé en arc, mou charnu, blanchâtre, couvert de légères soies éparses, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi aux deux bouts.

Masque frontal fortement convexe, avec sillon médian et cils roux très déliés formant aréole ; pièces buccales saillantes, allongées.

Masque thoracique quadrangulaire, convexe, à angles arrondis, éparsement cilié ; deuxième segment court excavé, relevé par la base des élytres en saillie sur les côtés ; troisième segment plus large, plus long, à milieu sillonné.

Segments abdominaux arqués, décroissant de largeur vers l'extrémité ; les six premiers transverses avec courtes soies éparses ; septième plus long mais plus étroit ; huitième court ; neuvième plus court encore, arrondi, terminé par deux très petites excroissances charnues : un léger bourrelet latéral longe les flancs.

Dessous, aucune particularité, le bout des antennes repose près des genoux de la première paire de pattes, les élytres fortement striées couvrent les premiers segments abdominaux.

La nymphe peut faire exécuter de très légers mouvements latéraux à sa partie ventrale ; elle repose appuyée sur sa région dorsale, la dépouille larvaire servant de coussinet à l'extrémité anale : la durée de la phase nymphale est de un mois environ.

Adulte. Longueur, 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps brun, rougeâtre ; tête densément mais finement rugueuse ; antennes un peu plus longues que le rostre ; corselet plus long que large, rétréci en avant avec une forte impression transversale derrière le bord antérieur ; côtés arrondis, surface rugueuse, une petite impression à la base ; élytres à séries de petites fossettes séparées par de petites carènes, un peu plus élevées en arrière ; pattes brun rougeâtre. (Fairmaire, An. Soc. Ent. Fr. 1857, p. 743.)

L'adulte formé reste longtemps dans sa loge, nous ne l'avons jamais trouvé en dehors des troncs dans lesquels s'étaient accomplies ses différentes transformations ; sa démarche est très lente, il est probablement nocturne. C'est au premier printemps qu'il fait son apparition, il est loin d'être rare, mais le seul moyen de se le procurer en abondance consiste à enfermer en lieu sûr des troncs de figuier contaminés : on le prend aussi dans les troncs de chêne liège.

---

22. **Feronia (Pœcillus) Koyi**, Germar.

Nymphe : Longueur, 11 millimètres ; largeur, 4 1/2 à 5 millimètres.

Corps oblong, faiblement arqué, mou, charnu, blanc jaunâtre pâle, couvert de courts cils bruns épars, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Masque frontal convexe, fortement chagriné, avec légers poils clair-semés ; yeux noirs ovalaires, tronqués aux deux pôles, très finement réticulés.

Masque thoracique convexe, clypéiforme, avec longs poils roux épars et deux fortes impressions de chaque côté de la ligne médiane qui est carénée ; deuxième segment étroit, transverse, à milieu scutiforme avec fines rides transversales et courts cils épars ; troisième segment plus étroit, à milieu canaliculé et quelques cils clair-semés ; ces deux derniers arceaux plus étroits que le premier.

Segments abdominaux s'élargissant jusqu'au troisième pour diminuer vers l'extrémité ; les sept premiers étroits transverses, le bord postérieur relevé en léger bourrelet couvert de quelques cils spinuliformes inégaux, quelques uns longs ; huitième plus étroit, plus densément cilié ; neuvième court, arrondi à extrémité brune, cornée, couverte de cils : un bourrelet en forme de petite apophyse très courtement ciliée par anneau, longe les flancs des sept premiers arceaux.

Dessous : Pièces buccales allongées ; antennes reposant sur la base des cuisses des deux premières paires de pattes, les genoux en saillie de chaque côté du corps dirigés vers la tête, les tarses allongés et parralèles, l'article terminal de la troisième paire affleurant l'extrémité anale ; segments abdominaux glabres, lisses et luisants.

La nymphe repose en terre dans une loge ovale, appuyée sur sa région dorsale ; elle n'est susceptible d'aucun mouvement, mais à travers la couche dermique de sa région dorsale, on voit un travail intérieur se produire.

C'est d'une larve longue, effilée, blanchâtre, à téguments mous et à plaques dorsales brunes, larve qui a quelque ressemblance avec celle du *Chœnius fulgidicollis*, Duf. que provient cette nymphe : c'est au pied d'un pin mort, à quelques centimètres en terre, que le huit juin, aux environs de *Ria*, à la lisière d'un bois de Conifères, je prenai la larve qui se transforma le 4 juillet suivant ; quinze jours après, l'adulte se dégageait de la couche terreuse qui l'enserrait.

Du grand genre *Feronia*, on ne connaissait encore que six larves et une seule nymphe.

---

23. **Catopsimorphus pilosus**, Muls.

Nourriture. La larve de cette espèce dont j'ai fait connaître la description dans les Annales de la Société Linnéenne de Lyon, 1892, p. 17, vit de grains légèrement fermentés

que la fourmi nourricière, l'*Atta structor*, Lat. accumule dans les magasins qu'elle forme aux angles des couloirs de passage de la fourmillière : le 3 avril, j'ai surpris la larve adulte de *Catopsimorphus pilosus*, dévorant une de ces graines d'approvisionnement, laquelle de couleur brune, était petite, ovalaire ; la larve avait mangé plus de la moitié du grain.

---

24. Ptinus brunneus, Duft.

Larve : Longueur, 5 à 6 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps arqué, mais pouvant se redresser, de douze segments, mou, charnu, jaunâtre pâle, couvert de légères soies rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, un peu arrondi aux deux extrémités.

Tête orbiculaire, subcoriace, blanc terne, garnie de très longs cils roux, lisse et très finement ponctuée, ligne médiane entière, à fond jaunâtre, avec légère fossette de couleur plus accentuée près du bord antérieur ; lisière frontale droite, cornée, large, ferrugineuse, ponctuée ; épistome étroit, transverse, testacé ; labre un peu plus long, un peu moins large, à bords ciliés de roux, testacé aussi ; mandibules fortes, triangulaires, se joignant sans se croiser, à base large et rougeâtre, à extrémité noire, à pointe dentée et arquée en dedans, avec légère rainurelle extérieure, à tranche interne creuse ; mâchoires à base géniculée, à tige droite testacée et ciliée ; lobe rougeâtre, à bord interne frangé de courts cils roux avec bout terminal rougeâtre arrondi ; palpes maxillaires coniques, de trois articles à peu près égaux, diminuant graduellement de largeur de la base à l'extrémité qui se termine en pointe ; menton semi-circulaire, charnu roussâtre, fortement dilaté et couvert de longs cils roux ; lèvre courte arrondie ; palpes labiaux cylindriques très courts, rougeâtres, droits, biarticulés, à suture peu distincte aux articulations ; antennes coniques sises à l'extrémité de la lisière frontale, un peu en arrière du milieu de la base des mandibules, très courtes, à direction oblique, pointant vers le sol, les articles au nombre de trois invaginés les uns dans les autres, de sorte que le premier qui contient les deux suivants pendant l'invagination parait tronqué ; ocelles, un point ocellaire, noir, corné, luisant, plus bas que les antennes et à hauteur du bord inférieur des mandibules.

Segments thoraciques convexes, charnus, hérissés de longs poils roux, plus longs sur les côtés ; le premier plus large que la tête, formé de deux grands bourrelets latéraux transverses, fortement dilatés, se rejoignant très étroitement au milieu et d'un demi-bourrelet médian transverse ; deuxième et troisième un peu plus larges, formés d'un demi-bourrelet dorsal très dilaté et de deux bourrelets latéraux tuméfiés se rejoignant très étroitement au milieu dorsal.

Segments abdominaux au nombre de neuf, convexes, lisses et luisants, avec longs poils roux, plus denses sur les flancs, les huit premiers égaux en largeur, avec ligne médiane de couleur plus foncée que le fond ; les sept premiers transversalement incisés au milieu, ce qui provoque la formation d'un double bourrelet par chaque arceau dont le bord inférieur se relève en léger renflement transversal ; huitième et neuvième sans

37765

Neuvième année. — N° 97 Janvier 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE DU NUMÉRO 97

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la meme année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Vauloger de Beaupre, *Lieutenant au 144e de ligne, à Blaye (Gironde),* offre contre espèces équivalentes d'Europe et circa, préalablement acceptées :

Cicindela Lyoni.
Cicindela v. siciliensis.
Calosoma reticulatum.
Carabus splendens.
Nebria Lafresnayei.
— andalusica.
Scarites lævigatus.
Apotomus testaceus.
Anophthalmus orpbeus.
Aphœnops Pluto.
— Cerberus.
Calathus Solieri.
Pœcilus numidicus.
— quadraticollis.
Carterus interceptus.
Ophonus rotundicollis.
— pumilio
Anisodactylus Dejeani.
Amblystomus mauritanicus.
Chlœnius 4-sulcatus.
Brachynus Letbierryi.
Elmis Perezi.
Bledius debilis.
— taurus
— hispidulus.
Paussus Favieri.
Bathyscia Abeillei.
— cophosina.
Anthrenus miniopictus.
Pacbydema nigricans.
— xanthochroa ♂ ♀.
Rhyzotrogus numidicus.
— eburneicollis
— humilis.
Eriodonta cinctipennis.
Hymenoplia Heydeni.
Anthaxia Bonvouloiri.
— Marmottani.
— smaragdifrons.
— pleuralis.
Acmœodera 18-guttata.
Agrilus Solieri.
Cardiophorus maurus.
Lampyris mauritanica.
Malachius insignis.
Lobonyx ruficollis.
Zygia granulata.
Erodius africanus.
Stenosis opaca.
Isocerus purpurascens.
Crypticus tenietensis.
Opatrum Lefranci.
Anemia Fausti.
Cossyphus ovatus.
Heliotaurus analis.
— longipilis.
— ovalis.
Lagria viridipennis.
Evaniocera Dufouri.
Zonabris hyeracii.
Alosynus viridissimus.
Cyclomaurus metallescens.
Scythropus callizonatus.
Hypera philantus.
Rhytideres siculus.
Larinus castaneus.
Magdalis leucopleurus.
Ceutorynchus intersetosus.
— fallax
Brachytarsus pantherinus.
Amorphocephalus coronatus.
Hypothenemus Ehlersi.
Mallosia Guerini ♂ ♀.
Niphona picticornis.
Donacia polita.
Labidostomis bordei.
— Lejeunei.
Clythra puncticollis.
Lachnœa paradoxa.
Cryptocepbalus abdominalis.
Pseudocolaspis brunneipes.
Colapbus sttigmatipennis.
Timarcha turbida.
Prasocuris iitigiosa.
Adimonia sardoa.
Cassida deflorata.
etc., etc.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnes amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion, 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, a 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwitz, Moltkestr. 8.*

M. Dubourgais, *15, Rue Guilbert à Caen,* demande des correspondants pour l'échange des Coléoptères. Enverra sur demande longue liste d'espèces entièrement déterminées par M. Al. Fauvel.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

On demande cranes de petits mammifères et leurs peaux en nombre, simplement salées ou séchées (pour le tannage).
S'adresser au bureau du Journal.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

A NOS ABONNÉS



'année dernière, en annonçant à nos abonnés les quelques modifications qui allaient nous permettre de donner à la *Revue* une importance qu'elle n'avait encore jamais connue, nous n'étions pas sans quelque appréhension sur le résultat définitif de nos projets, et les conséquences qu'ils pouvaient entraîner dans la vie de notre feuille.

Aujourd'hui nous avons tout lieu de nous féliciter de les avoir résolument mis à exécution, et c'est avec une vitalité et une vigueur nouvelle que la Revue Linnéenne commence sa neuvième année.

Nos lecteurs ont su comprendre les difficultés de notre œuvre, et au point de vue scientifique, et au point de vue matériel, ils ont su nous prêter largement leur apport intellectuel et l'aide de leur propagande, la meilleure, celle qui est basée sur une conviction sérieusement établie. Nous sommes heureux de les en remercier ici vivement, et de leur dire aussi que dans l'avenir, comme dans le passé, nous comptons sur eux.

Nous pouvons de la sorte continuer l'œuvre entreprise et marcher toujours **En avant.**

Ainsi que notre Table des Matières le montre, nous avons maintenu à la place d'honneur l'Entomologie, à laquelle nous avons consacré toujours la suprématie.

Nous connaissons l'importance du nombre de nos *Abonnés Entomologistes*, aussi bien, nous efforcerons-nous de leur donner pleine et entière satisfaction.

La Rédaction

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 28 novembre 1892

Présidence de M. Mermier

M. le Dr Magnin envoie à la Société un exemplaire de son travail sur la végétation des lacs du Jura. travail très intéressant au point de vue des espèces nouvelles découvertes, ainsi que l'on pourra s'en rendre compte dans la note publiée par lui dans la Revue Linnéenne.

M. Rey continue ses Remarques en passant.

A la liste depuis longtemps publiée des insectes que l'on peut trouver dans un clos de cinq hectares. notre Collègue ajoute les espèces suivantes: *Cassida lucida, Tetratoma Desmareti, Allecula morio*; ce dernier insecte est particulièrement digne d'être noté à cause de sa rareté.

M. Riche offre à la Société un exemplaire d'un *Rapport sur le gisement et la nature des couches susceptibles d'entrer dans la fabrication d'un ciment Portland artificiel, à Saint-Germain-de-Joux (Ain) au lieu dit Grange-des-Arsis*, rapport qu'il a eu l'occasion de faire récemment, et à propos duquel il donne les indications suivantes sur la constitution géologique des assises inférieures affleurant dans cette région.

Entre Montanges et Champfromier se montrent le Trias et le Lias.

Les couches les plus inférieures mises au jour autour de Saint-Germain appartiennent à la partie de l'étage supérieur de l'étage bajocien. Celle-ci comprend des calcaires spathiques et des calcaires à Polypiers. Ces derniers sont particulièment visibles à un coude de la route peu avant le hameau de Tacon et dans une tranchée de la ligne de Bellegarde située au-dessus. Les Polypiers bajociens font défaut dans la direction de l'est.

La base du Bathonien est cachée sur ce point ; mais au N. E., près Champfromier, on en trouve un excellent gisement en face le Moulin Dernier. Ce sont des marnes où abondent *Ostrea acuminata* et des Brachiopodes *(Terebratula globata, Aulacothyris carinata, Rhynchonella Edwardsi, etc.).*

Cette assise supporte une masse épaisse de calcaire plus ou moins marneux suivant les points. Vers le tiers inférieur de cette masse, un niveau fossilifère permet la division de l'étage bathonien en deux parties. Ce niveau affleure au bord de la route, entre Saint-Germain et Châtillon, très peu avant d'arriver à la première scierie de Tacon. On peut recueillir dans ce gisement *Parkinsonia Parkinsoni, Terebratula Ferryi, Terebratula Garanti, Acanthothyris spinosa, etc.*

Au sud de Saint-Germain, en remontant l'affluent occidental du ruisseau de Tacon, on trouve dans les bois en dessous de la ferme de la Lavanche un affleurement du Callovien. On peut constater en ce point que l'assise inférieure de cet étage manque. On la retrouve, au N. E. entre Montanges et Ruty et à Champfromier, où elle comprend un calcaire terreux avec *Macrocephalites macrocephalus, Sphaeroceras microstoma, Terebratula dorsoplicata* et une variété très abondante de *Rhynchonella spathica*, etc.

Dans ces trois gisements le Callovien moyen est représenté par un calcaire à oolithes ferrugineuses avec *Reineckeia anceps, Harpoceras punctatum*, etc. Dans la partie supérieure de cette assise on constate *Peltoceras athleta*, espèce caractéristique de la base du Callovien supérieur. Ce dernier se termine par une couche marneuse à fragments de fossiles phosphatés avec *Cardioceras Lamberti, Cosmoceras ornatum*, etc.

L'Oxfordien débute par une assise de marne à petits fossiles ferrugineux avec *Cardioceras cordatum, Œkotraustes Renggeri, Phylloceras tortisulcatum*, etc. Au dessus vient une assise de calcaire avec *Ochetoceras canaliculatum* et nombreux Spongiaires. Ce calcaire supporte l'importante assise marno-calcaire utilisée en de nombreux points du département de l'Ain pour la fabrication de la chaux hydraulique ou du ciment. C'est cette assise qui fut exploitée pendant longtemps à Tacon et qui va faire l'objet de la nouvelle exploitation de la Grange-des-Arsis, sur l'autre rive de la Semine.

Procès-verbal de la séance du 12 décembre 1892.

Présidence de M. Mermier

Sur la proposition de M. le bibliothécaire, l'échange de nos publications avec celles de la Société scientifique du Chili est votée par l'assemblée.

M. Rey continue ses Remarques en passant.

Il donne ensuite lecture d'une note de M. Maurice Pic, de Digoin, Sur les Anthicides, publiés par M. Rey dans l'Echange, N°s 92 et 93. Cette note est, elle aussi, destinée à être publiée dans cette Revue.

A propos de la communication de M. Rey, et relativement à la couleur des Insectes, M. Mermier demande à l'assemblée si M. Saubinet a poursuivi les expériences qu'il se proposait de faire à ce sujet. M. Saint-Lager répond qu'il ne croit pas, et que pour lui la cause déterminante des couleurs des Insectes réside, dans la disposition des cellules, et n'est pas causée par des réactions chimiques de métaux.

M. Redon fait part de l'expérience par lui faite autrefois, à ce sujet, sur *Carabus auratus* et *Cetonia aurata*, deux de nos insectes indigènes qui présentent le plus de reflets métalliques.

Les élytres de ces deux insectes furent :

1° grattés superficiellement, de manière à enlever la couleur.

2° pilés avant tout grattage, de façon à être réduits en poudre.

Dans les deux cas et pour les deux insectes, le résultat fut une poudre plus ou moins brunnoirâtre, et qui, à l'analyse chimique, ne donna aucune réaction de nature à révéler la présence d'un métal.

M. Blanc de son côté a observé chez des chenilles des taches blanches d'aspect métallique, simplement produites par la présence d'une bulle d'air insérée sous une mince pellicule.

M. Mermier présente à la Société un tibia d'*Hipparion gracile* qu'il a trouvé à Toussieu (Isère), dans une sablière qui lui avait fourni précédemment un Métacarpien, ou canon, et des fragments d'os peu déterminables du même animal.

Cette sablière est ouverte dans les sables à *Nassa Michaudi*. Les coquilles fossiles qu'on y trouve sont en assez mauvais état ; elles appartiennent à des mollusques marins, d'eau saumâtre, d'eau douce et terrestres. Ces derniers gisent particulièrement dans les sables argileux intercalés dans les sables.

Les sables de Toussieu contiennent en outre d'abondants débris de bois ferrugineux, et dans la sablière visitée par notre collègue, on pouvait voir, il y a quelque temps encore, un beau tronc de Palmier.

M. Fontanes a décrit une partie des coquilles des sables à *Nassa Michaudi* dans sa note sur *le Vallon de la Fuly*, et a recueilli il y a quelques années, près d'Heyrieu, une dent de crocodile provenant de ces mêmes couches.

De l'ensemble des caractères que présente la faune de Toussieu, il résulte qu'à l'époque du dépôt des Sables dont nous parlons, le sol de la région de l'est de Lyon était coupé par des lagunes en relation lointaine avec la mer, et que sur les parties émergées — où vivait l'Hipparion au milieu d'une végétation tropicale — se trouvaient des étangs et des cours d'eau peuplés de sauriens et de mollusques d'eau douce.

C'est en se déversant dans les lagunes que ces cours d'eau ont opéré ce mélange des faunes, que l'on observe aujourd'hui.

Les *Sables à Nassa Michaudi* étaient considérés jusqu'à ces temps derniers comme appartenant à l'époque *helvétienne*, mais il résulte de parallélismes tout récemment établis par notre savant confrère M. le Docteur Depéret (Compte-rendu sommaire des Séances de la Société géologique de France en date du 21 Novembre 1892) que ce dépôt doit être rajeuni et considéré comme appartenant à l'étage *pontique* de Neumayr, c'est-à-dire au niveau des couches à Congéries du Bassin de Vienne.

Procès-verbal de la séance du 26 décembre 1892

Présidence de M. Mermier.

M. Rey continue ses Remarques en passant.

M. Riche fait part à l'assemblée de quelques observations géologiques qu'il a pu faire au sommet de la colline de Fourvières, en profitant des fouilles exécutées pour les fondations de la tour métallique qui doit y être élevée. Notre collègue a constaté que sur une profondeur de 8 mètres, du sommet de la tranchée, les matériaux extraits sont d'origine romaine, et renferment quelques médailles, et quelques débris de sculpture. A ce niveau, la boue glaciaire surmontée d'un cailloutis argileux, a été mise à nu, et rien ne fait présumer la hauteur qu'elle peut avoir, et si la roche est encore bien éloignée. Il est à souhaiter que les fouilles soient poussées plus bas, car le niveau atteint ne présenterait pas une assise bien solide pour établir un ouvrage de cette importance. Les accidents antérieurement survenus aux ouvrages édifiés sur ce terrain sont là pour servir d'exemple.

Il est ensuite procédé au renouvellement du bureau : sont nommés :

MM.	Dr Saint-Lager	Président.
	Couvreur	Vice-Président.
	Redon-Neyreneuf	Secrétaire général.
	Chantre	» adjoint.
	Roux	Trésorier.
	Dr Saint-Lager	Bibliothécaire.
	Riche	Comité de publication
	Renaud	
	Mermier	
	Coutagne	Comité de vérification des finances
	Sonthonnax	

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 8 Août 1892

FAMILLE DES BRUCHIDES

Bruchus Pisi Lin. — Cette espèce, si nuisible aux Pois, n'est que trop commune. — Dans la variété *unifasciatus* R. les élytres sont revêtus d'un duvet roux presque uniforme, avec la bande transversale blanche bien tranchée. Dans les variétés *lunaris* R. et *sparsus* F., les mouchetures blanches des élytres sont éparses et peu apparentes, avec les taches du pygidium plus ou moins effacées. — Les pattes antérieures, surtout des ♂, sont plus ou moins rousses, ainsi que le sommet des tibias intermédiaires et leurs tarses.

Bruchus ruficornis All. — Je crois que Mr Allard a eu raison de séparer cette espèce, que feu Jacquet et le catalogue de Munich ont regardée comme le ♂ de *brachialis* Fahr. et que j'avais considérée comme le véritable *pallidicornis* Boh. — La dent des tibias intermédiaires est tout autre et affecte la forme d'un éperon tronqué-subéchancré au bout. — Villié-Morgon (Rhône).

Bruchus signaticornis Gyl. et *pallidicornis* Boh. — Ne forment qu'une seule et même espèce suivant l'opinion fondée de MM. Allard et Jacquet. Bien que la description de Gyllenhal précède d'une page celle de Boheman dans le même volume du *Genera Curculionidum* de Schoenherr, contrairement à leur loi immuable de la priorité, les auteurs du nouveau catalogue de Berlin ont donné la préséance au nom de *pallidicornis* Boh.; c'est selon moi à tort, car cette dénomination ne concerne que les individus à antennes à coloration décroissante, et, autant que possible, le nom spécifique doit rappeler l'espèce typique. — Ma variété *lugens* R., indiquée par Jacquet, pourrait bien être une espèce distincte. Les dessins des élytres sont moins marqués, avec la fascie postérieure plus oblique et plus raccourcie en dedans, et les cuisses antérieures presque entièrement noires. Elle semble faire passage à l'*Ulicis* R.; mais je n'en ai vu que deux exemplaires ♀.

Bruchus tristiculus Sch. — Ainsi que l'a reconnu feu Jacquet, quelques entomologistes réunissent à tort cette espèce au *tristis* Sch. dont elle a l'aspect et la pubescence ; mais elle est moindre, un peu moins oblongue avec les tibias intermédiaires toujours rembrunis.

Bruchus sertatus Ill. — D'après Kraatz et les catalogues de Munich et de Berlin, feu Jacquet considère mon *sertatus* comme synonyme de *signaticornis* Gyl. A mon avis, ainsi que le prouve la couleur rousse des quatre pattes antérieures, c'est une variété de *sertatus* à duvet foncier des élytres noir ou épilé : la petite linéole juxtasuturale blanche, bien tranchée, l'atteste évidemment.

Bruchus rufimanus Boh. — C'est une espèce des plus communes, nuisible aux Fèves et aux Lentilles, et très variable de forme et de dessin. La variété *velutinus* R. a une pubescence grise presque uniforme. Les variétés méridionales ont généralement la taille et les dessins du *Pisi*, mais avec la pubescence du pygidium d'un gris presque concolore.

Bruchus granarius L. — Bien que Linné, en 1761, ait décrit cet insecte sous le nom de *atomarius*, je crois, à l'exemple de MM. Allard et Jacquet, devoir adopter le nom de *granarius* qu'il lui a imposé dans ses éditions ou travaux ultérieurs, car c'est toujours sciemment qu'un auteur se corrige lui-même ; d'autant plus que celui de *atomarius* est aujourd'hui employé par Boheman pour une espèce exotique.

Bruchus troglodytes Fahr. — Cette espèce est plus oblongue et moindre que *granarius*, avec les antennes et les pattes plus grêles. Toutefois n'en possédant que 2 exemplaires ♀, je ne l'admets provisoirement que comme douteuse, à l'exemple de feu Jacquet. — Lyon, Cluny (Saône-et-Loire).

Bruchus Viciae Ol. (*nigripes* Gyl,) — Cet insecte varie beaucoup pour la taille. Baudi lui rapporte la variété *Fahraei* Gyl. plus petite que le type et à antennes presque entièrement noires, tandis que le catalogue de Munich la réunit au *granarius*.

Bruchus rufipes Hbst. (*nubilus* Boh.) — Cette espèce est très variable pour la taille et les dessins. Ainsi, par exemple le *guttalis* R. a une forme plus ramassée, moins parallèle et plus convexe, une teinte brune avec de légères mouchetures grisâtres ; l'*apicatus* R. a le dernier article des antennes roux ; le *minor* R. est très petit, de la taille du *griseomaculatus* ; enfin le *flavicornis* R. a les antennes entièrement testacées. — Quelqu'une de ces variétés pourrait peut-être donner lieu à une espèce réelle, surtout le *guttalis* qui semble être une variété de *luteicornis* à antennes rembrunies à leur extrémité.

Bruchus luteicornis Ill. — Ainsi que M. Allard, je crois cette espèce distincte de *rufipes* var. *flavicornis*. Elle est en effet toujours moindre ; les antennes et les pattes sont plus grêles, avec les dents des tibias intermédiaires ♂ plus rapprochées et situées sur un talon plus étroit et plus prolongé.

(A suivre.)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XXI

Les Bythinies de la faune française

Sous le nom de *Bythinia*, nous comprenons des coquilles turbinées, subperforées, d'un galbe ovoïde-conique, à ouverture subarrondie, munie d'un péristome mince et continu, fermée par un opercule à nucléus subcentral. Le type du genre est le *Bythinia tentaculata* de Linné. Nous séparons ainsi les vraies *Bythinia* tel que Gray, le créateur du genre, en 1821, les comprenait, des *Amnicola, Bythinella, Paulia, Belgrandia, Paludestrina, Peringia* qui appartiennent également à la famille des *Bythinellidæ*, mais qui en diffèrent non seulement par une taille bien plus petite, mais encore par de nombreux caractères.

Trois caractères seulement sont nécessaires pour bien comprendre les différentes espèces de Bythinies qui vivent dans les eaux douces de France ; mais ces trois caractères ont une importance telle, que par leur manière d'être ils peuvent modifier complètement le galbe, le profil, l'allure de ces coquilles ; ce sont : 1° l'ensemble du test qui est plus ou moins allongé ou trapu ; 2° l'allure des tours supérieurs, les derniers présentant moins d'importance que les autres au point de vue qui nous occupe ; 3° le profil de ces tours et partant la manière d'être de la suture. Avec ces seules données il nous sera toujours facile de distinguer les différentes espèces de Bythinies connues jusqu'à ce jour.

Suivant la manière d'être de l'ensemble nous diviserons les Bythinies en deux groupes :

A. — Groupe du *B. tentaculata*.

Ombilic tout à fait recouvert.

Bythinia tentaculata, Linné. — Galbe ovoïde-ventru ; spire peu haute ; 5 à 6 tours assez convexes, le dernier grand, ventru, plus grand que les deux tiers de la hauteur totale ; suture assez profonde ; ouverture oblique, subovale ; péristome peu saillant, continu, non réfléchi ; test mince, solide, luisant, subtransparent, d'un jaune corné. — H. 9 à 11 ; D. 4 1/2 à 7 millim. — Cette espèce est extrêmement répandue ; on la trouve presque partout, dans les eaux tranquilles, pas trop froides, des rivières, ruisseaux, lacs, bassins ou étangs, souvent en colonies très populeuses, fixées sur les pierres.

Bythinia decipiens, Millet. — De taille à peine un peu plus petite que le *B. tentaculata* ; galbe un peu plus allongé ; spire plus haute, tours peu convexes, le dernier à peine un peu moins ventru ; suture plus accusée ; ouverture un peu plus ovalaire. — H. 7 à 10 ; D. 4 à 6 millim. — Cette forme, presque aussi répandue que la précédente, s'en distingue très bien par son galbe plus allongé et sa taille un peu plus petite. Millet en a donné, dans le *Magasin de Zoologie*, en 1843, une fort mauvaise figure. Comme l'a fait observer M. Bourguignat, le *B. decipiens* est tellement distinct du *B. tentaculata* qu'il a été bien souvent pris pour le *B. Leachi* des Anglais, qui appartient à un autre groupe.

Bythinia producta, Menke. — Coquille de taille plus forte, d'un galbe plus allongé ; spire plus haute, 6 à 7 tours, à peine plus convexes, le dernier un peu plus allongé ; ouverture plus ovalaire ; test peu épais. — H. 12 à 15 ; D. 7 à 8 millim. — Plusieurs auteurs ont donné des figurations de cette espèce : c'est le *Cyclostoma impurum*, figuré par Draparnaud, *Hist. mol.*, p. 19 ; c'est la var *B. producta* de Menke et de Moquin-Tandon, figurée par ce dernier auteur pl. XXXIX, fig. 41, etc. Cette forme est beaucoup moins commune que la précédente, nous la connaissons dans les stations suivantes : Agen, (Moquin) ; la Rance à Dinan, les environs de Troyes (Bourguignat) ; Montpellier ; Menton, dans les Alpes-Maritimes ; Crémieux dans l'Isère, Issoudun dans l'Indre, environs de Nantes, St-Saulge dans la Nièvre, la Saône aux environs de Lyon, Châlons-sur-Marne, etc. (nob.)

Bythinia gravida, Ray, *Mss.* — Même taille que le *B. tentaculata*; spire extrêmement courte, 5 tours assez convexes, le dernier très gros et très ventru égal aux quatre cinquièmes de la hauteur totale ; ouverture presque ronde. — H. 10 à 11 ; D. 7 à 8 millim. — La seule comparaison des dimensions de ces trois espèces nous montre déjà suffisamment combien elles diffèrent. Le *B. gravida* est la forme trapue et grosse du groupe, tandis que le *B. decipiens* en est la forme grande et grosse. Nous trouvons le *B. gravida* très bien figuré par Draparnaud à côté du *B. decipiens*, mais tous les deux confondus dans la description avec le *B. tentaculata*. Le *B. gravida* est une forme rare ; nous le connaissons aux environs de Troyes dans l'Aube, de Dinan dans les Côtes-du-Nord (col. Bourguignat), aux environs du Mans, de Grenoble et de Carcassonne (notre coll.)

Bythinia Stramicensis, Locard. — Même taille ou à peine un peu plus petite que le *B. tentaculata*, galbe ovalaire un peu allongé, à tours à peine convexes, séparés par une suture très peu profonde, le dernier un peu étroitement allongé, plus grand que les deux tiers de la hauteur totale, ouverture assez petite, ovalaire assez allongée. — H. 10 à 11 ; D. 4 1/2 à 5 mill. — Ce qui caractérise très particulièrement cette nouvelle espèce, c'est son galbe un peu allongé, avec une spire assez haute, mais alors avec des tours très peu convexes, de telle sorte que la suture est comme superficielle. Nous ne connaissons encore cette espèce qu'aux environs de Crémieux, dans l'Isère.

Bythinia Sebethina, Blanc. — Même taille que le *B. tentaculata*, mais d'un galbe notablement plus allongé et partant plus étroitement rétréci ; spire plus haute, tours plus convexes, le dernier moins ventru, plus allongé, plus petit que les deux tiers de la hauteur totale ; suture plus profonde ; ouverture plus petite et assez arrondie. — H. 9 à 11 ; D. 6 à 6 1/2. — Avec le *B. Sebethina*, la coquille, tout en conservant la taille du *B. tentaculata*, s'allonge dans tout son ensemble, puisque le dernier tour devient lui-même proportionnellement plus petit. Cette forme est assez commune ; nous la connaissons dans nombre de départements, mais elle paraît plus répandue dans le Midi : Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales, Aude, Charente-Inférieure, Sarthe, Isère, Savoie, Calvados, etc.

Bythinia Matritensis, Bourguignat. — Même taille que le *B. tentaculata*, mais d'un galbe bien plus étroitement allongé, à croissance bien plus régulière ; spire bien plus haute, tours très convexes ; le dernier un peu plus grand que la moitié de la hauteur totale ; suture très profonde, très oblique ; ouverture petite, arrondie. — H. 9 à 11 ; D. 5 1/2 à 6 millim. — De toutes nos Bythinies de France, c'est le *B. Matritensis* qui a le galbe le plus étroitement allongé et le dernier tour le moins renflé. Il est donc facile à distinguer de ses congénères. Ajoutons que c'est une forme rare ou plutôt localisée et qui n'est connue que dans le midi. Le type avait été signalé par Graëlls, en Espagne, et figuré par cet auteur (*Cat. Moll. Espana*, 1846, p. 17, fig. 23-24) sous le nom de *Paludina impura* var. *Matritensis*. En France, elle a été observée par

M. G. Coutagne, à St-Chamas, dans les Bouches-du-Rhône. Nous la connaissons également de Ste-Lucie, dans l'Aude et des environs de Montpellier.

Bythinia allopoma, Westerlund. — Coquille de taille plus petite, d'un galbe ovoïde un peu allongé; spire un peu haute; 5 tours très convexes, le dernier bien arrondi, sensiblement égal aux deux tiers de la hauteur totale; suture bien accusée; ouverture presque ronde; test épais, un peu opaque, souvent encroûté. — H. 7 à 9; D. 5 à 6 milim. — Avec le *B. allopoma* nous commençons la série des petites formes de ce groupe. Il participe encore du *B. Matritensis* par la convexité de ses tours et par la profondeur de sa suture, mais son galbe est bien moins allongé, et son dernier tour plus gros. Le type a été signalé par M. Agardh Westerlund à Kärter près Villacher-Bad; M. Bourguignat l'a retrouvé dans le Frioul, et nous l'avons reçu bien typique de la Seyne, dans le Var, du F. Florence. Nous le connaissons également au Puget, dans le Var, et dans les alluvions de la Reyssouze, dans l'Ain.

Bythinia potomœca, Bourguignat. — Même taille que le *B. allopoma*, mais avec le dernier tour moins ventru, plus allongé, et la spire moins haute avec les tours moins convexes, séparés par une suture moins profonde. — H. 7 à 9; D. 4 1/2 à 5 1/2. — Cette forme, bien distincte de la précédente, est une sorte de *B. Sebethina* en miniature; pourtant ce n'est point une var. *minor* de cette espèce, car elle en diffère, toutes proportions gardées, par une spire moins haute, des tours un peu plus convexes, une suture un peu plus accusée et moins oblique, un dernier tour moins haut, etc. Nous ne connaissons cette espèce, en France, que dans le département du Var, dans les gorges d'Ollioules, aux environs de Toulon, dans le canal de Draguignan, etc. Le type de M. Bourguignat provient de Chiavari en Italie.

Bythinia parva, Locard. — Coquille de petite taille, d'un galbe ovoïde-court, bien renflé; spire peu haute, 4 à 5 tours assez convexes, le dernier gros, ventru, égal aux quatre cinquièmes de la hauteur totale; suture bien accusée; ouverture bien arrondie; test peu épais. — H. 6 1/2 à 7 1/2; D. 4 à 4 3/4. C'est là la plus petite forme du groupe; on ne saurait la confondre avec la var. *minor* du *B. tentaculata*, car son galbe est proportionnellement plus court, plus ventru, avec la spire moins haute, le dernier tour plus arrondi-ventru, la suture plus marquée, etc. Nous avons reçu cette espèce de l'île Cazeau, du Château Soleil, près Castellane, dans les Basses-Alpes, des environs de Nice, du canal du Midi à Fresquel dans l'Aude, des alluvions de la Reyssouze et du Saran, dans l'Ain.

B. — Groupe du *B. Leachi*.

Ombilic très étroitement perforé.

Bythinia Leachi, Sheppart. — Galbe conoïde-court, très ventru en bas; 5 à 6 tours très convexes, déprimés vers la suture, le dernier égal à la demi-hauteur totale, renflé, comme détaché de la spire; suture très profonde; ouverture subovale, péristome continu; test mince, un peu luisant, d'un corné-roux. — H. 6 à 10; D. 3 1/2 à 6 millim. — Toutes les espèces de ce second groupe sont en général de taille plus petite que celles du groupe précédent. Le *B. Leachi*, dont le type vit en Angleterre, est une forme peu connue en France, cantonnée dans le Nord et le Nord-Ouest; nous la connaissons dans les départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Seine, du Calvados, des Côtes du-Nord, de la Charente-Inférieure; elle descendrait même, d'après Gassies, jusque dans la Gironde. On l'a signalée dans le Maine-et-Loire, mais cette indication demande à être contrôlée.

Bythinia Celtica, Bourguignat. — Taille plus petite, spire plus conique, plus acuminée; tours à croissance bien plus régulière, le dernier tour plus développé dans le sens du grand diamètre de la base. — H. 5; D. 4 3/4 millim. — Cette espèce, bien plus élancée que la précédente, sera donc facile à distinguer. C'est une forme rare qui n'a encore été observée par M. Bourguignat que dans l'Eure, à Chartres, et dans l'Erve, dans le département de la Mayenne.

Bythinia Baudoniana, Gassies. — Voisin du *B. Leachi*, tours plus nombreux, encore plus distincts; galbe plus élancé; ombilic plus ouvert; péristome épaissi; columelle calleuse; test fragile, corné-roux, avec l'opercule rouge-orangé. — H. 8 à 12; D. 6 à 7 millim. — Cette espèce n'a encore été signalée qu'au Teich, dans les fossés de la grande lande, voisine des prés salés, dans le département de la Gironde. On la reconnaît toujours à son ombilic plus ouvert et à ses caractères aperturaux.

Bythinia Ardussonica, Ray. — Coquille très petite, aussi haute que large; 5 tours bien convexes à croissance rapide et presque régulière; ouverture presque ronde, péristome un peu épaissi. — H. et D. 2 millim. — C'est la plus petite de nos Bythinies françaises. Elle vit dans les eaux de l'Ardusson, au Paraclet, dans le département de l'Aube.

(A suivre.)

Sur les Anthicides

PUBLIÉS PAR M. REY DANS *l'Echange*, N°s 92 ET 93

Monsieur Rey ayant eu l'obligeance de me communiquer les types de ses descriptions, je donnerai, à la suite de leur examen, les observations suivantes :

Anthicus var. fuscicrus Rey. — Rappelle *A. humilis* Gr. de coloration avec une forme un peu moins étroite et une taille un peu plus forte que l'ordinaire (avec les cuisses plus ou moins rembrunies). *Anthicus coniceps* M. et *humilis Grm.* sont si variables de forme et de coloration, si difficiles à séparer fixement dans leurs modifications extrêmes, que je ne sais comment me prononcer catégoriquement sur cette forme.

Anthicus var. peranxius Rey. — Bonne variété, selon moi, d'*humilis* ou *coniceps*, à antennes, pattes, prothorax en partie et deux taches élytrales brunâtres, le reste noir clair; remarquable par sa tête à ponctuation dense, assez forte et son prothorax court, assez nettement ponctué et comme légèrement sillonné au milieu, malheureusement signalé en un seul exemplaire de Nice.

Anthicus var. subconvexus Rey. — Se distinguera surtout par sa coloration générale brunâtre, quelquefois en partie obscurcie avec la forme assez convexe.

Anthicus depilis Rey. — *Humilis* Gr. de petite taille, à coloration foncée.

Anthicus detritus Rey. — *Humilis* immature certus.

Anthicus puberulus Rey. — (Reyi Pic., An. Fr. 92, Bul. CCXI). — Variété d'*instabilis*, comme je le supposais.

Anthicus picicornis Rey. — Probablement *fuscicornis* Laf. d'après 2 exemplaires capturés par moi à Draguignan, et que je pense être *fuscicornis* verus. J'ai recueilli *A. picicornis* au Luc, il y a trois ans; cette forme diffère surtout de *luteicornis* Laf. par la coloration plus foncée des pattes et surtout des antennes.

Anthicus opacus Rey. — Var. de *fasciatus* Ch. correspondant à ma var. *nigerrimus* de *venustus* Villa ; elle s'en distingue par la forme plus large, les élytres à côtés moins parallèles. *A. v. opacus* a été repris cette année en Savoie par M. Charles Delagrange.

Maurice Pic.

NOTES DE BOTANIQUE

Par M. le Dr A. Magnin.

III (1)

XXIV. — Potamogiton prælongus Wulf. Je l'ai trouvé pour la première fois, dans le lac de Bellefontaine (Jura), le 7 juillet 1890 ; depuis lors, dans la même localité (4 août 1892), et dans les lacs de Doucier ou Lac-dessous (3 juillet 1892), de Saint-Point (31 juillet 1892) et du Boulu (6 août 1892) ; c'est une *espèce nouvelle* pour la Flore française, la plante de Normandie nommée *prælongus* par Brébisson étant une forme du *P. nitens* (Arth. Bennett in litt.). Le *P. prælongus* est une plante de l'Europe septentrionale qui était déjà connue dans le Jura suisse (lac des Tallières, Con de Neuchâtel) où je l'ai récolté le 14 juillet dernier.

XXV. — Potam. Zizii M. et K. C'est aussi une plante de l'Europe septentrionale qui n'était jusqu'à ce jour signalée en France que dans l'Ouest, et pour le Jura, dans le lac des Rousses ; j'ai constaté sa présence, non seulement dans le lac des Rousses (5 août 1892), mais dans les lacs de Saint-Point, Malpas et Rémoray, (30 et 31 juillet 1892), dans le grand lac d'Etival et le canal qui fait communiquer les deux lacs (2 septembre 1891).

XXV bis. — **Potam. coriaceus** Fryer, espèce très rare, connue seulement dans la Suède, la Norwège, l'Angleterre et le Holstein, que j'ai récoltée, le 5 août 1892, dans le lac des Rousses et l'Orbe, au voisinage de sa sortie du lac.

XXVI. — Potam. lucens var. rotundifolius Schulz (1819), forme intéressante observée dans le lac Malpas (Doubs, 30 juillet 1892).

XXVII. — Potam. undulatus Wolfgang. (**P. perfoliatus × crispus**)? sur les bords du lac de Saint-Point (1891) : détermination douteuse ; à rechercher ?

Toutes ces plantes ont été vues par M. Arth. Bennett, le monographe du g. *Potamogeton.*

XXVIII. — Chara jurensis Hy : espèce nouvelle établie par M. Hy pour le *Ch. strigosa* var. *longispina* A. Br., du lac des Tallières et différant du *Ch. strigosa*, par sa tige haplotisquée ; je l'ai trouvée, outre le lac des Tallières (14 juillet 1892), dans les lacs du Petit-Mâclu (5 septembre 1890), du Fioget, (4 septembre 1890 et 2 août 1892), dans le canal réunissant les deux lacs d'Etival (2 septembre 1891), dans le lac des Rouges-Truites (4 septembre 1891), le lac d'Onoz (17 juillet 1892), le lac de Saint-Point et la Taverne, rivière faisant communiquer les lacs de Saint-Point et de Rémoray (31 juillet 1892).

XXIX. — Ch. jurensis var. **Magnini** Hy ; cette forme a été observée dans les lacs d'Onoz, de Saint-Point, de Rémoray, et dans la Taverne, en même temps que le type, et dans le lac de l'Abbaye (3 août 1892).

(1) Voy. « l'Echange » nos 83 (Avr. 1891) et 94 (Oct. 1892).

Ces deux *Chara*, nouvelles pour la *Flore française*, ont été étudiées par M. Hy, qui s'occupe d'une monographie des Characées de France.

XXX. — Ch. ceratophylla Wallr., var. **latifolia** W. Cette espèce très rare, indiquée seulement pour la France, en Normandie, croît dans le lac du Bourget (Savoie), où je viens de la découvrir (15 octobre 1892).

XXXI. — Ch. contraria Br. — Lônes de la rivière d'Ain (août 1892) ; lac de Virieu-le-Grand, (26 août 1892) ; lac du Bourget (15 octobre 1892) ; var. *hispidula* : lac de Saint-Point (31 juillet 1892).

XXXII. — Ch. curta Br. Lacs d'Etival (2 septembre 1891), de Saint-Point (31 juillet 1892), d'Ambléon, (23 août 1892).

XXXIII. — Nitella flabellata Wallm. Lac d'Ambléon, (23 août 1892).

Ces dernières espèces ont été déterminées ou revues par M. Hy.

XXXIV. — Ranunculus Lingua L. S'élève dans la région montagneuse ; bords du lac de l'Abbaye, altitude 879m, (6 septembre 1890).

XXXV. — Myriophyllum spicatum L. Commun dans les lacs de la montagne, contrairement à l'assertion de Michalet (*Fl. jur.* p. 158) : lacs de Malpas, Saint-Point, Rémoray, Boulu, Rouges-Truites, Foncine, Abbaye, Bonlieu, Ilay, Petit-Mâclu, Narlay, Vernois, Fioget, Val-dessus, Val-dessous, Chalin (RR), Grand Clairvaux, Crenans, Martigna, Onoz, etc. et dans la plupart des lacs du Bugey, du bassin de Belley, dans ceux du Mt-du-Chat (St-Jean-de-Chevelu, Aiguebelette, Bourget), etc.

XXXVI. — Ceratophyllum demersum L. Quoique moins fréquent que le précédent, existe aussi dans les lacs de la région montagneuse, contrairement aux assertions de Michalet (*op. cit.* p. 159) et de Grenier (*Fl. jur.* p. 697) : lacs de Joux, de l'Abbaye, de Bonlieu, Narlay, Val-dessous ; lacs du bassin de Belley (Chavoley, Chailloux, Arboréiaz, Conzieu, Pluvis).

XXXVII. — Alisma natans L., se retrouve aussi dans la haute montagne, bord du lac de Malpas, altitude 933m !

XXXVIII. — Potamog. perfoliatus L. s'observe aussi fréquemment dans les lacs de la montagne : cf. lac des Tallières (1037m), des Rousses (1075m), des Mortes et de Bellefontaine (1088m), de Malpas (933m), Saint-Point et Rémoray (853-851m), Abbaye (879m), Ilay (777m), Grand-Mâclu (779m), Val-dessus et Val-dessous (520m), etc.

XXXIX. — Potamog. natans L. commun dans les lacs de la montagne (et non pas RR.) : lac des Tallières, de Malpas, Saint-Point, Rémoray, des Rousses, Mortes et Bellefontaine, Rouges-Truites, Foncine, Fort-du-Plâne, Ilay, Narlay, Vernois, Censière, Etival, Crenans, Antre, Viry, Genin, etc.

RECTIFICATIONS A LA NOTE II DE « *l'Echange* »
(No 94, 15 OCTOBRE 1892, P. 115).

Le No XIV, *Nitella gracilis*, provenant du lac de Virieu-le-Grand, se rapporterait aussi, d'après M. Hy, au **Nitella tenuissima** (No 13).

Sous le nom de *Potamogiton obtusifolius* (No IX) nous avons réuni plusieurs espèces voisines différentes, ainsi que M. Bennett vient de le reconnaître par l'examen de nos échantillons mêmes ; ce sont :

Potam. obtusifolius Mert. et K., des lacs des Mortes ! et de Bellefontaine ! et aussi du lac de Malpas ?

Potam. Friesii Ruprecht, du lac des Tallières. (sub *P. obtusifolio* dans Godet, Grenier, etc.)

Potam. Friesii Rup. var. **obtusus** Bennett, du lac de Malpas! et du lac de Conzieu?

Nous pouvons ajouter encore que parmi les Potamots du même groupe (compressicaules), c'est le **P. zosterifolius** Schumacher qui a été indiqué sous le nom de *P. compressus* dans les lacs des Tallières! et des Rousses! et que c'est le **P. acutifolius** Lk. qu'on observe dans les marais de Charvieux (cf. Boulu! Soc. Bot. Lyon).

Dr ANT. MAGNIN

(A Suivre)

EXTRAITS DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Anthicus Chobauti

par M. PIC

Anthicus Chobauti, n. sp. — *Parum elongatus nitidusque, holosericeo-flavo pubescens, ater, antennis nigris, tibiis tarsisque plus minsve obscure ferrugineis, elytrorum macula anteriore fasciaque postica rufo-testaceis.* — Algiria.

Modérément allongé, à forme un peu plus ramassée chez le mâle. Antennes noires, assez épaisses et courtes, à premiers articles peu allongés, les suivants assez comprimés, à peu près égaux avec les derniers plus élargis, le terminal long. Tête de la largeur du prothorax, légèrement tronquée-arrondie à la base, à ponctuation fine et pubescence courte. Prothorax noir, à fossettes peu marquées, faiblement élargi en avant, modérément court et plus ou moins orné de poils gris flavescents qui, plus serrés à la base, dessinent quelquefois une sorte de bande grise ou flavescente près des épaules. Épaules arrondies, non saillantes. Élytres un peu atténués et plus ou moins terminés en pointe arrondie à l'extrémité, légèrement déhiscents vers leur angle sutural, bien garnis d'une pubescence fine d'un cendré flavescent qui s'étend plus serrée sur les côtés et les bandes rougeâtres dont elle oblitère parfois la nuance foncière. Deux bandes ou taches sur chaque élytre peu variables : la première plus ou moins triangulaire aux épaules, n'atteignant pas tout à fait la suture; la deuxième près de l'extrémité transversale, ordinairement un peu éloignée aussi de la suture. Pattes courtes, à couleur générale obscurcie, pubescente, noires, avec les tibias et tarses plus ou moins rougeâtres, les cuisses étant un peu plus épaisses chez le mâle. — Long. 3 à 3 1/2 mill.; larg. 1 mill. environ. — Algérie, différentes provenances, Kreider (Brisout).

Rarement cette espèce présente sa bande antérieure rougeâtre peu marquée, voilée sous le duvet gris serré qui la recouvre et l'oblitère en partie.

A. Chobauti ne peut pas se confondre avec *A. Oberthüri* Baudi, nom qu'on peut lui attribuer (je l'ai reçu sous ce nom), par sa forme moins allongée, son prothorax concolore et les bandes, l'antérieure surtout, généralement bien écourtées au lieu d'être largement transversales ; il se rapproche beaucoup aussi de *A. Aubei* Laf., mais il offre une forme un peu plus atténuée en arrière et les élytres moins arrondis à leur extrémité, enfin des bandes rougeâtres et non grises.

J'ai reçu cette espèce de plusieurs Entomologistes; je la dédie à mon ami le Dr Chobaut, un amateur aussi comme moi d'Anthicides et un collègue qui promet de nous faire connaître d'intéressantes nouveautés dans le groupe des Rhipiphorides qu'il étudie actuellement avec ardeur. J'ai vu aussi dans la collection Léveillé cette espèce.

J'ai de la collection Grilat (provenance Khenchela) une race à dessins et coloration générale de *A. Chobauti*, mais à bandes élytrales rougeâtres paraissant un peu plus élargies, l'antérieure surtout non triangulaire, avec les antennes plus ou moins rougeâtres sur leurs premiers articles; je ne suis pas encore bien fixé sur la valeur de la nuance pour les antennes des Anthicides, caractère qui, pour Laferté, a toujours été examiné et reconnu avec un soin scrupuleux; aussi, je ne me prononcerai pas catégoriquement sur la valeur de cette modification, peut-être locale, mais je proposerai pour la désigner le non de v. **lucidior**, qui la fera reconnaître simplement comme variété de *A. Chobauti*.

Coléoptères nouveaux

par F. GUILLEBEAU

Limnebius (TRICHOLIMNEBIUS Kuwert) **Grouvellei**, n. sp. — ♂. 6e segment ventral avec une touffe de poils jaunâtres dirigés vers les côtés ou vers la base, plus étroite à la base et de là s'élargissant graduellement vers le sommet, les côtés libres du segment, d'un noir briilant et ponctués, le bord postérieur un peu arrondi; 7e segment ventral ferrugineux, avec une carène bien distincte au milieu. D'un noir brillant, les côtés du corselet et le bord postérieur des élytres d'un brun ferrugineux ; dessus avec une pubescence grise très fine, courte et peu serrée. Tête très finement ponctuée, le labre légèrement échancré au milieu. Palpes testacées, le pénultième article un peu plus fort que ses voisins. Corselet à ponctuation moins fine et moins serrée que celle de la tête, finement rebordé au sommet et sur les côtés, qui sont arrondis ; les angles postérieurs droits, obtus, les antérieurs bien arrondis. Elytres très finement alutacés avec des points à peine visibles, atténués en arrière, l'angle externe de la troncature bien arrondi. Pygidium ponctué sur les côtés. Dessous d'un noir de poix; carène prosternale longue, la mésosternale courte. Métasternum à pubescence courte et serrée, bidenté au milieu de son bord postérieur. Hanches mutiques, pubescentes en arrière. Cuisses noirâtres, presque lisses; tibias et tarses ferrugineux. Soies caudales peu écartées. — Long. 1 3/4 mill. — Espagne.

Cette espèce est bien voisine de *L. nitidus* Seidlitz, Kuwert; elle en diffère par sa coulenr noire, le labre qui est à peine échancré, les cuisses à peu près lisses, la carène du 7e segment ventral forte et par sa taille plus petite.

Elle est également voisine de *L. stagnalis* Guill. dont elle diffère par le 6e segment ventral du mâle; *L. stagnalis* a aussi les côtés du corselet peu arrondis, la carène du 7e segment plus faible et les soies caudales plus écartées.

J'ai dédié cette espèce à notre éminent collègue M. A. Grouvelle, qui m'en a communiqué plusieurs exemplaires.

FAMILLE DES PHALACRIDES

Grouvelleus, n. g. — 2e article des palpes maxillaires cylindrique, deux fois aussi long que le 3e qui est subtransverse, le 4e allongé subsécuriforme, aussi long que les deux précédents réunis; épistome distinctement échancré au-dessus de l'insertion des antennes qui est visible, vu d'au-dessus; massue antennale triarticulée, le 1er article plus long que le 2e

qui est subtransverse, le dernier acuminé au sommet, moins long que les deux précédents réunis ; bord postérieur du prosternum s'avançant au delà des hanches antérieures au-dessus du mésosternum, finement rebordé ; mésosternum déprimé dans sa partie antérieure qui est relevée au milieu et brièvement sillonnée, les bords du sillon carénés et les côtés avec une fovéole arrondie assez large ; dans sa seconde moitié, apparent et caréniforme, et se prolongeant en arrière entre les hanches intermédiaires dans leur première moitié ; celles-ci rapprochées ; prolongement métasternal court, angulaire, ne dépassant pas la moitié des hanches intermédiaires ; tarses postérieurs de cinq articles apparents, plus longs que les antérieurs : le 1er article plus court que le 2e qui est subégal au 3e, le 4e court, bilobé.

G. prosternalis, n. sp. — Forme en ovale, large, arrondie en arrière, noir à reflet métallique bleuâtre ; le bord antérieur de l'épistome, les bords antérieurs et postérieurs, étroitement, les côtés et les angles postérieurs du corselet, plus largement, la marge externe et le dernier quart des élytres, d'un ferrugineux rougeâtre. Tête transverse, à ponctuation très fine, peu distincte ; palpes ferrugineux ; antennes ferrugineuses, le 1er article de la massue plus long que le 2e qui est subtransverse, le dernier moins long que les deux précédents réunis, acuminé au sommet. Corselet convexe, presque lisse sur le disque, très finement ponctué sur les côtés, avec quelques points plus gros, très clairsemés ; rebordé sur les côtés, non à la base qui est presque droite, le sommet avec un rebord finement ponctué ; les angles postérieurs droits, vifs. Ecusson moyen, lisse, les côtés légèrement arqués. Elytres convexes, fortement striés-ponctués sur toute leur largeur, sans rainure suturale, la suture non rebordée, les interstries plans, lisses. Dessous d'un ferrugineux obscur ; le métasternum noirâtre, mat, finement ponctué, chagriné ; les pattes d'un ferrugineux plus clair, robustes, les tibias élargis à l'extrémité qui a une couronne de soies courtes et serrées, et des éperons épais, très courts, un peu plus longs que les soies de la couronne ; cuisses ponctuées-réticulées. — Long. 3 1/2 mill. — Saïgon.

Un exemplaire unique, que j'ai le plaisir de dédier à M. A. Grouvelle, auquel je dois de bien intéressantes communications.

(Il me semble que les cuisses antérieures ne sont pas échancrées dessous, comme dans *Olibrus* ; je n'ai pu éclaircir ce point dans la crainte d'endommager cet unique et remarquable exemplaire).

Cette espèce a quelque ressemblance avec le genre *Ochrolitus*, de Sharp (Biologia Centr. Amer., p. 264 ; elle a, comme lui, les hanches intermédiaires rapprochées et le prolongement prosternal s'étendant au delà des hanches antérieures ; elle s'en écarte par le 4e article des palpes maxillaires subsécuriforme, la conformation des tarses postérieurs et par ses élytres sans rainure suturale, mais régulièrement et faiblement striés-ponctués.

Variété de Clytus

par A. Théry

Clytus arietis, V. **Cloueti**, var. n. — J'ai reçu de M. L. Clouet des Pesruches, qui l'a capturée à Lambersart, près Lille, une curieuse variété de *Clytus arietis*, que je nommerai *Cloueti*. La fascie qui se trouve à l'épaule est divisée en deux par le calus huméral et réduite ainsi à un point du côté du bord marginal et à une petite ligne du côté de la suture. Les deux fascies, qui, sur les deux élytres, prennent, par leur réunion, la forme d'un accent circonflexe, ont complètement disparu. Ces variations donnent à l'insecte un aspect absolument particulier.

PTINUS SEXPUNCTATUS

par **Nicolas** (*Suite et fin*)

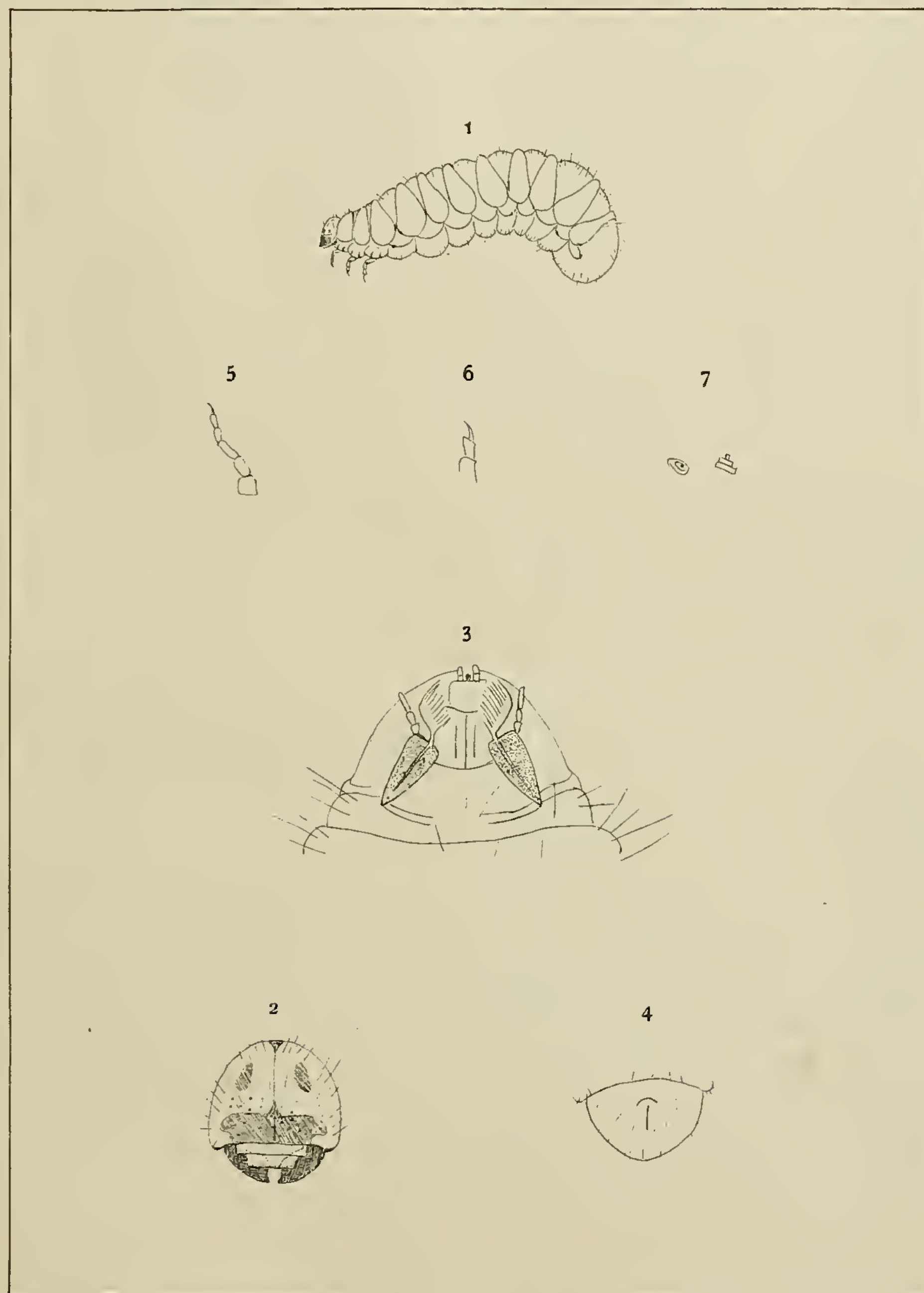
Pour suivre de plus près ces manifestations c'est dans un grand bocal en verre dont la paroi solide et glissante ne laissera rien aux efforts des mandibules des larves, que j'ai placé mes ouvrières.

En avril, le 1er 1890, j'ai mis un nombre considérable de Ptinus sexpunctatus pris dans mes roseaux, je leur donne des boulettes de miel conservées intactes dans ces mêmes roseaux, soit que l'œuf pondu sur elles par mes Osmies se soit desséché, ou bien qu'il n'ait pas été déposé par elles, pour une raison ou pour une autre, bref les Ptinus s'attablent rapidement et recouvrent bientôt toutes ces pelotes odorantes pour les dévorer à loisir.

J'espérais assister à l'accouplement que je n'avais pu voir se produire, il n'en fut rien et malgré mes fréquentes observations je n'ai jamais rencontré les deux sexes réunis, j'ignore donc comment l'œuf est pondu, et je ne sais comment la larve se développe. En août seulement, le 16, des centaines de larves se voient en dessous, recouvertes par les déjections filiformes que j'ai signalées de mes insectes morts depuis ; en septembre des nymphes sont formées, quelques-unes même évoluent déjà en insectes parfaits, et 15 jours après, la majeure partie des nymphes sont transformées ; mais leur évolution n'a rien de fixe, puisque le 20 mai suivant, j'ai encore des larves et des insectes parfaits renfermés.

Pour se tisser leurs coques toutes mes larves n'ont pu ronger les roseaux qui leur man–

LARVE DU PTINUS SEXPUNCTATUS



1. — Larve grossie 20 fois, et vue de profil.
2. — Face supérieure de la tête grossie 50 fois.
3. — Face inférieure de la tête grossie 75 fois.
4. — Le dernier anneau de l'abdomen vu par dessous.
5. — Patte.
6. — Ongle.
7. — Antenne, vue de face et de profil.

quaient, n'ayant que la paroi résistante, glissante du bocal, et cependant chacune d'elles est établie dans une loge commode où doivent s'accomplir les dernières métamorphoses. Au travers le verre, je les aperçois poursuivant ce travail qui constitue une des phases les moins connues de leur existense.

La nécessité absolue où elles se trouvent les a fait utiliser les déjections des insectes parfaits, les leurs mêmes. C'est avec ces étranges résidus que l'enveloppe protectrice sera construite ; elles agglutinent sans dégoût ces filaments excrémentitiels (1) pour édifier la cellule. L'ordure la plus grossière sera à l'extérieur, habilement utilisée mais non dissimulée, au dedans, les détritus de ces immondices, fine poussière, donnera l'enduit que quelques ligaments soyeux dont la larve dispose doivent compléter.

L'ampoule est la même, mais ici plusieurs sont réunies formant une agglomération, comme des grains de riz peints en vert soudés entre eux par les soins des larves qui s'adossent entre elles et se soutiennent mutuellement.

Voilà donc une larve nullement embarrassée, modifiant ses procédés, creusant avec ses mandibules, comme les *Xylocopes* l'intérieur des roseaux, pour obtenir une fine sciure indispensable à la confection de la voûte, mais abandonnant ce système si elle ne peut gratter, pour élever la curieuse construction de matière fécale différant absolument de celle établie dans les roseaux.

Enfin le jeune Ptinus sexpunctatus perce d'un trou rond une des calottes de sa loge ovoïde pour se libérer ; déjà de nombreux se montrent en mars, le 15, prêts à pratiquer l'ouverture ; tous doivent être sortis en avril. C'est en mai surtout, alors que les Osmies achèvent leurs nids qu'ils sont le plus abondants. C'est le 3 mai que par une fine pluie de printemps une grande animation régnait parmi eux. Cette circonstance leur est favorable sans doute, ne les ayant jamais vus aussi actifs et aussi nombreux, parcourir en tous sens les roseaux de ma chambre où nichent abondamment les Osmies de nos régions.

Tel est l'insecte que l'abondance des élevages d'Osmies que nous faisons chaque année nous a permis de suivre dans ses diverses étapes. Or, nous voyons sans contestation que l'observation faite sur son compte dans les Souvenirs Entomologiques ne lui est pas applicable.

Le Ptinus qu'on nous montrait comme devant vivre des immondes charniers de chair corrompue, de matières pourries, est pour nous, depuis lors, et pour tous maintenant, un insecte qui ne saurait y toucher, c'est déjà bien assez que dans la dure nécessité où je l'ai placé il n'ait eu que les saletés qu'il rejette à donner aux larves pour édifier leurs demeures. Mais il fallait vous le montrer sous son véritable jour, avec des manières qui l'éloignent de la funeste inclination qu'on lui prêtait, et de l'ignoble penchant qu'on lui supposait, les goûts qu'on lui donnait ne lui appartenant nullement.

Et quand même, peut-on accuser les autres insectes si la nature de leurs fonctions s'accomode, impose même ce dégoûtant travail de nettoyeur ? S'ils habitent des suaires pour y greffer une fécondité qui échouerait ailleurs ; quelle que soit la forme qu'ils empruntent, les moyens mis en pratique, nous devons admirer ces modifications lorsque la vie se manifeste dans de tels milieux.

Nous savons que le Ptinus apparaît au printemps, coïncidant ainsi avec le moment où les Osmies, après avoir fêté la belle saison, laissent des provisions au fond de leurs cellules. La ♀ visite alors les anciens nids pour déposer ses œufs sur les points favorables.

L'accouplement nous ayant échappé, la ponte au fond des couloirs passant inaperçue, nous ne savons rien sur l'œuf ni sur la jeune larve lors de ses premières bouchées ; toujours est-il que cette larve se nourrit de matières mieilleuses, de pelotes sucrées qui eussent alimenté la jeune larve absente de l'Osmie, mais non rancies, laissées intactes ou à peu près, qu'une

(1) La larve du *Crioceris merdigera*, pour se dérober, se recouvre de ses fientes, celle du *Reduvius personnatus* (Hémiptère) disparait sous la poussière qu'elle répand sur son corps avec profusion.

circonstance heureuse donne à d'autres ; leur destination est changée, préparées pour les disparus, ils sauveront les nouveaux occupants.

Les Osmies seules à cette saison de l'année récoltent, pétrissent, préparent ces rations succulentes et délicates, et nous ne voyons qu'elles sur qui les Ptinus puissent compter.

Les Andrènes et les Halictes ? creusent profondément le sol ; c'est là-bas, tout au fond du couloir unique, passage sinueux, que se trouvent les poches renflées en poires, recélant une boulette de miel sur laquelle un œuf est couché.

Comme consistance et fabrication, ce miel est exactement semblable à celui de nos Osmies, mais je doute fort que ces souterrains transformés en hypogées, si la mortalité frappe ces sombres demeures soient connues de nos Ptinus.

Les Anthophores, dont la plupart comme les Mégachiles, Anthidium, Colleter, etc. récoltent un miel liquide, gluant, contenu dans une poche de fine baudruche imperméable pour le Colletes, ou renfermé dans un sac ouaté pour les Anthidium, ou bien encore dans des petits tubes étanches formés de feuilles savamment découpées, reposant l'un sur l'autre, emboîtés par un bout pour les Mégachiles, il y a certainement trop d'inconnus pour confier l'œuf de Ptinus à une pareille surface mouvante où bientôt submergé, il serait fatalement perdu. Si même la mère imprudente confiait l'avenir des siens, dans le cas où l'éclosion se produirait, la larve pour sûr ne saurait surnager sur cette matière visqueuse ; engluée, elle sombrerait engloutie.

Le choix est limité, il faut s'établir en lieu sûr et la ♀ du Ptinus ne saurait hésiter, n'ayant que les nids d'Osmies à exploiter.

En liberté, les Osmies profitent soit des roseaux formant les haies dans les champs, soit encore, suivant les lieux, des talus sabloneux, criblés de trous d'Anthophores réutilisés pour la circonstance.

Dans les roseaux les cellules sont étagées, séparées par des cloisons en terre construites par les Osmies, qui forment à la fois le plafond et le plancher de chacune d'elles, et suivant la longueur des roseaux, c'est de 20 à 24 qui peuvent être contenues ainsi superposées.

Pour leur sortie les Osmies percent ces cloisons chacune pour leur propre compte, et comme la plus haute s'évade la première, puis la suivante, ainsi de suite de l'une à l'autre, il résulte que la plus basse sera la dernière à s'échapper du tube ou roseau.

Les communications sont établies, la ♀ du Ptinus peut parcourir librement pour répartir ses œufs dans les cellules laissées approvisionnées. La chose est facile.

Si au contraire ce sont des talus criblés de vieux nids d'Anthophores non occupés par nos osmies, les loges étant moins groupées, la femelle du Ptinus devra multiplier ses recherches avant d'arriver à trouver place pour les siens.

La larve agira comme dans mon bocal, pour se construire une demeure abritant sa nymphose, elle démolira, pulvérisera, pétrira en agglutinant et gachant ces matériaux anciens.

Sa salle à manger devient son chantier d'exploitation, sa carrière d'extraction ; son chantier sera son laboratoire, et ce laboratoire aura dans un coin, une coque d'où enfin l'insecte parfait sortira.

Pour se rendre compte de la fécondité rapide et du développement du Ptinus qui se rencontrent rarement dans les champs, à part les conditions favorables où nous l'avons placé sans le savoir, considérons un roseau occupé par ces curieuses boursouflures en sciure de bois que les solides mâchoires, ces robustes mandibules de la larve du Ptinus lui procurent. Celui que j'ai là, a 21 loges d'*Osmia cornuta*, dans chacune d'elles se montrent en moyenne

4 nids de larves, soit 84 de ces insectes arrivés à terme; mais cette proportion nous conduirait loin.

Sur 200 roseaux que j'ai ouverts, et bien m'en a pris, j'ai recueilli plus de 1.200 Ptinus parfaits, or n'ayant pas choisi, le hasard seul ayant déterminé ceux que je voulais consulter, j'estime que je suis dans le vrai. Ce serait donc 6 Ptinus par roseau, sans distinction, ce qui est loin de 84 Ptinus, soit 14 fois moins.

Si maintenant, par suite des expériences que je poursuis depuis quelques années, j'applique ce coefficient de 6 à tous mes roseaux, soit près de 6.000, j'arrive au chiffre fort respectable de 36.000 Ptenus pour une année, tandis qu'en appliquant le chiffre exceptionnel de 84, ci-dessus, ce serait plus de 500.000 pour 6.000 roseaux.

Il est donc possible de développer une espèce.

Dans des proportions semblables, je suis arrivé à multiplier les Osmies diverses qui vivent dans le midi de la France.

NICOLAS

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 1er AOUT 1892

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER.

COMMUNICATIONS

M. BOULLU présente une forme de Rose qu'il regarde comme nouvelle.

Il y a trois ans, dit-il, qu'entre Ecully et Dardilly, je fus frappé de la grandeur et de l'éclat des premières fleurs d'un Rosier croissant dans une haie. Je crus d'abord avoir affaire à une espèce de la section des Glanduleuses, mais un court examen m'y fit reconnaître une Rubigineuse non encore observée. De nombreux acicules aigus ou glanduleux hérissant le sommet des rameaux florifères, je la nommai provisoirement *Rosa aciculata*. J'ignorais alors qu'une espèce de la section des Cinnamomées porte le nom de *R. acicularis* Lindl. Cette similitude pouvant amener quelque confusion, je l'appelle *R. echinoclada*.

M. Crépin, à qui je l'avais envoyée dès ma découverte, soupçonna un hybride d'une Rose Gallicane et d'une Rubigineuse ; il existe, en effet, des Roses Gallicanes dans la région, mais à deux ou trois kilomètres de là. Le vent ou les insectes auraient-ils pu trasporter le pollen à cette distance ?

En voici la diagnose très détaillée :

ROSA ECHINOCLADA Boullu.

Arbrisseau de 1m50 à 2m, à tiges munies de quelques aiguillons courts et coniques, légèrement courbés.

Rameaux flexueux inermes ou portant des aiguillons crochus, généralement faibles, les rameaux florifères hérissés au sommet de fins acicules aigus ou terminés par une glande.

Stipules larges, glabres en dessus, glanduleuses sur le dos, à oreillettes courtes, acuminées, presque droites et bordées de glandes stipitées.

Pétioles glabres ou brièvement velus, glanduleux, inermes ou munis en dessous de petits aiguillons presque droits.

Folioles 5-7 ovales-arrondies, parfois grandes, les supérieures mucronées, glabres, sombres et rarement parsemées de glandes en dessus, très glanduleuses en dessous, légèrement pubescentes sur les nervures, à dents chargées de deux ou trois denticules glanduleuses.

Pédoncules 1-3 plus ou moins allongés, hérissés de soies glanduleuses ainsi que le tube du calyce, celui-ci resserré aux deux extrémités.

Bractées (souvent foliacées), glabres, ovales-lancéolées, longuement cuspidées, bordées de glandes stipitées.

Sépales dépassant longuement le bouton, plus courts que la corolle, deux entiers tomenteux sur les bords, trois pinnatifides glanduleux sur le dos, spathulés, à appendices bordés de glandes pédicellées, étalés ou redressés après la floraison et promptement caducs.

Corolle large de 4-5 centimètres, pétales émarginés, d'un rose vif, à onglet jaunâtre.

Fruit ovoïde, ne gardant à la fin des soies glanduleuses qu'à la base. Styles libres, hérissés, s'élevant en colonne courte, d'un disque bombé.

Fleurs au commencement de juin, fruits se colorant en août.

Haies à Ecully (Rhône).

Ce Rosier diffère du *R. comosa* Rip., par son port moins raide, ses folioles arrondies non ovales, ses sépales moins redressés et plus promptement caducs, sa corolle plus grande et ses styles plus longs. Il se distingue du *R. umbellata* Leers., dont le rapprochent les acicules des rameaux florifères et les folioles arrondies, par ses pétioles brièvement velus non tomenteux, ses styles simplement hérissés non velus, son fruit ovoïde non globuleux. Il a beaucoup de rapports avec le *R. subdola* Désegl. (R. Klukii Bor. non Besser), mais celui-ci a ses fleurs bien plus grandes et les folioles ovales aiguës non arrondies. Rapin regarde ce dernier comme un hybride du *R. gallica* et du *R. sepium*.

Du reste, dans le *R. echinoclada*, certains caractères varient d'un rameau à l'autre sur la même branche : un rameau inerme à pétioles glabres se développe à côté d'un autre muni d'aiguillons et à pétioles velus.

M. Viviand-Morel estime qu'il convient d'être très circonspect quand une occasion se présente d'augmenter notre richesse rhodographique déjà si embarrassante. Tous les botanistes savent combien les espèces du genre *Rosa* sont polymorphes, de sorte que lorsqu'il s'agit d'une forme trouvée sur un seul buisson et dans une seule localité, comme c'est le cas de la plante décrite par M. Boullu, il y a lieu de se demander si on n'a pas mis la main sur une éphémère variation individuelle, sur un métis ou sur un hybride. (*A suivre.*)

Lyon. — Imp. Lith et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

CHANGEMENT D'ADRESSE

Toutes les communications, avis concernant la rédaction de la revue, toutes les lettres et les échanges devront etre adressés à l'avenir 22, *Rue des Prêtres à Lyon* à **M. L. Redon Neyreneuf.**

A échanger ou à céder : Annales de la Société Linnéenne de Lyon, Tomes 39-38-36-35-34-33-32. *s'adresser au bureau du Journal*

A partir d'aujourd'hui le domicile de **M. J. Buffet** est transféré à *Montrevel (Ain).*

SUPERBE OCCASION :

L'ancienne Auvergne et le Velay : Histoire Archéologie, Mœurs, Topographie, Géologie, par Ad. Michel et une société d'artistes, Moulins 1843; 4 superbes volumes in-folio, reliés, dont un de gravures.

S'adresser au bureau du Journal

Capitaine Xambeu, *à Ria par Prades (Pyrénées-Orientales),* demande des larves et des nymphes de Longicornes; il offre en échange de bons insectes des Pyrénées, ou d'autres larves et nymphes.

OUVRAGES A DISPOSER

, Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . **4 »**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Teléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **5 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides)*, 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **3 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **3 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . **4 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **3 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **3 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **5 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **5 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant. 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.. . . . . **3 »**
1871 **Lamellicornes** *(2° éd.)* par Mulsant. 1 vol. in 8°, 733 p. 3 pl. . . . . **5 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886). . **4 »**
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . **2 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p 5 pl. . . . . **4 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **5 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **5 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **4 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **4 »**

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. **3**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **2 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **2 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **3 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des comptes-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur: M. GUILLEBEAU
Au Plantay, par Marlieux (Ain)

LA CHASSE
AUX
COLÉOPTÈRES

PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'ÉCHANGE.)

Prix : 2 fr.

Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris

P. S — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page de la couverture sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892), contre l'envoi d'un mandat-poste de **15** fr. **50**. Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*

Prix courant de *Coléoptères, d'Hémipteres, d'Hyménoptères, d'Europe et Circa, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Tous les ouvrages de MM. Mulsant et Rey sur **Coléoptères, Oiseaux-mouches,** etc. se trouvent à l'Institution Ste-Marie, *St-Chamond (Loire),* où MM. les Naturalistes peuvent se les procurer à des conditions inférieures à celles cotées en Librairie. S'adresser à **M. Friocourt,** professeur.

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages

par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50 ; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

Rivista italiana di scienze naturali

Directeur : S. BROGI

Abonnement : **5** fr. par an. — Administration : Via di Bitta, 14, Siena (Italie).

Boletino del naturalista colletore

Administration : Via di bitta, 14. Siena (Italie).
Abonnement : **3** fr. par an — Tous les abonnés ont droit à l'insertion gratuite de leurs offres d'échanges, etc.. Numéros pour preuve gratis.

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES

DE RUSSIE ET DU CAUCASE

A vendre à des prix modérés.  Envoi du Catalogue sur demande.

S'adresser à M. **K. Bramson,** professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw (Russie méridionale).*

" MISCELLANEA ENTOMOLOGICA "

Organe international bimensuel

Contenant les demandes d'échange, d'achat et de vente de collections, livres ou ustensiles d'histoire naturelle.

Abonnement annuel : France 4 fr., Union Postale 4 fr. 60

Le " *Miscellanea Entomologica* " a essentiellement pour but de multiplier les relations entre les naturalistes de tous les pays. Il s'imprime en plusieurs langues. Les annonces d'échange des abonnés sont insérées gratuitement. Chaque numéro contient un ou plusieurs articles relatifs à l'entomologie, un bulletin bibliographique, une liste de livres d'occasion, des centuries d'échange et 50 à 80 annonces d'échange, d'achat ou de vente.

Numéro specimen gratis et franco.

DIRECTION & RÉDACTION : E. Barthe, professeur, Montélimar.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Neuvième année. — N° 98 Février 1893

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE DU NUMÉRO 98

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Vauloger de Beaupré, *Lieutenant au 144e de ligne, à Blaye (Gironde)*, offre contre espèces équivalentes d'Europe et circa, préalablement acceptées :

Cicindela Lyoni.
Cicindela v. siciliensis.
Calosoma reticulatum.
Carabus splendens.
Nebria Lafresnayei.
— andalusica.
Scarites lævigatus.
Apotomus testaceus.
Anophthalmus orpheus.
Aphœnops Pluto.
— Cerberus.
Calathus Solieri.
Pœcilus numidicus.
— quadraticollis.
Carterus interceptus.
Ophonus rotundicollis.
— pumilio
Anisodactylus Dejeani.
Amblystomus mauritanicus.
Chlœnius 4-sulcatus.
Brachynus Lethierryi.
Elmis Perezi.
Bledius debilis.
— taurus.
— hispidulus.
Paussus Favieri.
Bathyscia Abeillei.
— cophosina.
Anthrenus miniopictus.
Pachydema nigricans.
— xanthochroa ♂ ♀.
Rhyzotrogus numidicus.
— eburneicollis
— humilis.
Eriodonta cinctipennis.
Hymenoplia Heydeni.
Anthaxia Bonvouloiri.
— Marmottani.
— smaragdifrons.
— pleuralis.
Acmœodera 18-guttata.
Agrilus Solieri.
Cardiophorus maurus.
Lampyris mauritanica.
Malachius insignis.
Lobonyx ruficollis.
Zygia granulata.
Erodius africanus.
Stenosis opaca.
Isocerus purpurasceus.
Crypticus tenietensis.
Opatrum Lefranci.
Anemia Fausti.
Cossyphus ovatus.
Heliotaurus analis.
— longipilis.
— ovalis.
Lagria viridipennis.
Evaniocera Dufouri.
Zonabris hyeracii.
Alosynus viridissimus.
Cyclomaurus metallescens.
Scythropus callizonatus.
Hypera philanthus.
Rhytideres siculus.
Larinus castaneus.
Magdalis leucopleurus.
Ceutorynchus intersetosus.
— fallax.
Brachytarsus pantherinus.
Amorphocephalus coronatus.
Hypothenemus Ehlersi.
Mallosia Guerini ♂ ♀.
Niphona picticornis.
Donacia polita.
Labidostomis hordei.
— Lejeunei.
Clythra puncticollis.
Lachnœa paradoxa.
Cryptocephalus abdominalis.
Pseudocolaspis brunneipes.
Colaphus sttigmatipennis.
Timarcha turbida.
Prasocuris litigiosa.
Adimonia sardoa.
Cassida deflorata.

etc., etc.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non-commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Dubourgais, *15, Rue Guilbert à Caen*, demande des correspondants pour l'échange des Coléoptères. Enverra sur demande longue liste d'espèces entièrement déterminées par M. Al. Fauvel.

On demande cranes de petits mammifères et leurs peaux en nombre, simplement salées ou séchées (pour le tannage).
S'adresser au bureau du Journal.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

NOTE SUR LE MOT PARASITE

ET SES DIVERSES SIGNIFICATIONS

par C. REY

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 13 février 1893

Autrefois, les anciens Grecs appelaient *parasite* le ministre préposé pour recevoir le blé destiné aux sacrifices, (de *parasitos*, formé de *para* proche, et *sitos*, blé) : celui qui est proche du blé. Aujourd'hui, ce mot veut dire commensal, convive, et, en mauvaise part, écornifleur, qui fait métier d'aller manger à la table d'autrui, et c'est là l'acception que Lucien lui donne dans ses *Dialogues des Morts*.

On dit adjectivement et en botanique *Plante parasite* celle qui végète sur une autre, tels que le Gui, la Cuscute, les Orobanches, les Monotropes, le Lierre, etc. Encore, celui ci n'est-il qu'à moitié parasite, puisqu'il lui faut, pour vivre, un support dans terre.

En général, dans le langage vulgaire et scientifique, on appelle également parasite cette famille d'Insectes aptères qui vivent sur le corps des autres animaux, tels que les Puces, les Poux, les Ricins, les Tiques, les Acares, les Mites, etc.

On peut y rattacher aussi certaines familles de Diptères, par exemple les Œstrides, et, parmi ceux-ci, l'*Hypoderma bovis* dont la larve vit sous la peau des Bœufs et y détermine des pustules ; l'*Œdemagena Tarandi* dont la larve pénètre la peau des Rennes ; la *Cephalemyia ovis* qui pond ses œufs dans le nez des moutons, et l'*Œstrus equi* dont la larve habite l'estomac des Chevaux, etc.

On peut pareillement citer, parmi les parasites, dans le même ordre des Diptères, la famille des Ornithomyiens, et parmi ceux-ci l'*Hippobosca equi* qui se tient sur les Chevaux et sur les Mulets ; l'*Ornithomyia avicularia* qui vit sur diverses espèces d'oiseaux ; l'*Anapera pallida* et le *Stenopteryx hirundinis* qui se cramponnent à la base des plumes des hirondelles; la *Leptotaena cervi* qui s'attache aux Cerfs et aux Daims; le *Melophagus ovis*, vulgairement appelé Belin et qui se tient dans la laine des Moutons ; et enfin la *Nycteribia vespertilionis* qui vit sur la Chauve-Souris. (Celle-ci, bien que parmi les Diptères, est, par exception, complètement aptère). Voilà, pour les parasites, dans le vrai sens du mot (1).

Mais, comme toutes connaissances humaines ou toute branche de connaissances ont leur nomenclature, les entomologistes, à mesure des progrès successifs de la science, ont dû donner une plus grande extension à la signification du mot *parasite*, et aujourd'hui ils appliquent cette dénomination, non seulement aux insectes qui vivent sur les autres animaux, mais encore à tous ceux dont le sort est plus ou moins lié à d'autres insectes par une réelle et réciproque solidarité. Tels sont, par exemple, les *Paussus*, *Claviger*, *Batrisus*, *Lomechusa*, *Dinarda*, *Myrmedonia* et autres coléoptères qui vivent en compagnie de Fourmis. Le Clavigère, entre autres, offre une manière de vivre on ne peut plus intéressante Il habite les nids de fourmis, et quand on bouleverse une fourmilière ou qu'on soulève les pierres qui leur servent souvent d'abri, on voit les fourmis se précipiter sur le Coléoptère et l'emporter dans leurs demeures avec la même sollicitude que si c'était leurs nymphes ou leurs œufs : ce qui atteste évidemment une espèce de solidarité entre les deux insectes, fait confirmé d'ailleurs par les observations scrupuleuses du pasteur allemand Müller, corroborées plus tard par celles du français Lespès. Le Clavigère, paraît-il, rend un véritable service aux fourmis qui viennent sucer avec délices la liqueur sucrée que ce coléoptère laisse suinter des fascicules de poils dont est pourvu le dos de son abdomen. Mais, me dira-t-on, que fait et que vient faire le Clavigère dans les fourmilières? Il n'y fait rien, il y est, il y est né, il y reste et y meurt sans jamais déserter les lieux où il a reçu le jour. C'est un être privé d'yeux, aptère, très lent, tout-à-fait impotent, condamné à vivre dans la société des Fourmis, auprès desquelles il remplit, ainsi qu'on l'a dit, le rôle de *vache laitière*. On pourrait croire que le Clavigère se nourrit, au milieu de la colonie, de résidus de provisions accumulées par les fourmis. Mais il n'en est rien ; celles-ci, par reconnaissance des services rendus, alimentent elles-mêmes leur hôte d'une nourriture la plus succulente, prise et choisie dans leurs magasins, nourriture qu'elles ont préalablement absorbée et qu'elles dégorgent dans la bouche du Clavigère. C'est ainsi qu'elles distribuent la becquée à tous les parasites du même genre.

Lespès a, de plus, constaté que chaque espèce de Clavigère a son espèce de Fourmis appropriée et que celles-ci, en compensation des jouissances que ce coléoptère leur procure, le chérissent, le protègent et l'entretiennent comme leur nourrisson.

Il existe bien d'autres commensaux de fourmilières, tels que les *Lomechusa* et *Atemeles*, qui, suivant les observations de Müller, Grimm et Lespès, auraient avec les fourmis le même genre de relations que le Clavigère, car ils offrent, de même que celui-ci des fascicules de poils mielleux sur le dos de l'abdomen. D'après M. E. André, il y a environ 600 espèces d'Insectes vivant dans les fourmilières, dont 272 Staphylinides; mais à part les *Claviger*, les *Lomechusa* et les *Atemeles*, on est loin de connaître toutes les relations qui les unissent à leurs hôtes.

Parmi les Staphylinides, on peut citer dans cette catégorie les *Dinarda*, *Microglossa*, certains *Aleochara* et *Oxypoda*, *Myrmedonia* et un grand nombre d'*Aleochariens* ; parmi les autres familles, des *Hister*, *Colucera*, *Merophysia*, *Myrmecoxenus*, etc. Tous ces derniers et même les *Claviger*, les *Lomechusa* et les *Atemeles*, on ne peut, à vrai dire, les appeler parasites, mais seulement commensaux ou animaux domestiques des Fourmis qui leur donnent asile en leur bercail, moyennant une douce et agréable compensation.

Mais les Entomologistes donnent aujourd'hui une bien plus grande extension au mot *parasite*, et ils ap-

(1) Je ne sais si l'on peut véritablement nommer parasites, les Insectes qui, sans vivre sur le corps des autres animaux, leur instillent leur venin par une piqûre passagère, tels que les Taons, les Cousins, les Moustiques, etc.

pellent de ce nom, outre les Insectes qui vivent sur le corps des animaux, outre les hôtes des Fourmis, tous les Coléoptères, Hyménoptères, Diptères, Hémiptères et autres ordres, dont les larves vivent aux dépens des œufs ou des larves des autres insectes ; et à propos de cette manière de voir, je puis citer nos plus grandes autorités entomologiques, telles que Ratzeburg dans son intéressant travail sur les *Insectes nuisibles aux Forêts,* Lacordaire dans sa savante *Introduction à l'Entomologie,* le colonel Goureau dans ses *Insectes nuisibles,* Jacquelin Duval dans son beau *Genera des Coléoptères d'Europe* (1), Perris dans ses *Insectes du Pin maritime* et son consciencieux ouvrage sur les *Larves des Coléoptères,* Künckel d'Herculais dans les *Merveilles de la Nature de Brehm,* et enfin J.-H. Fabre dans ses *Souvenirs Entomologiques.* Il serait trop long d'énumérer toutes les espèces qui offrent de pareilles mœurs et habitudes en leur évolution, et je me contenterai d'en indiquer seulement quelques-unes : telles sont les larves des *Thanasimus mutillarius* et *formicarius* qui poursuivent sous les écorces et jusque dans leurs galeries celles d'un grand nombre de Xylophages ou Scolytides; celles du *Clerus apiarius* qui pénètrent les ruches des Abeilles pour s'y nourrir de leur couvain, de leurs larves et de leurs nymphes; celles du *Clerus alvearius* qui attaquent les larves des Sirex et portent le ravage dans les nids de Mellifères sauvages *(Osmie, Megachile, Anthophore, Chalicodome)*; et les larves des Méloïdes et Cantharidides, sur lesquels Newport (1851), Fabre (1857), Lichstentein et V. Mayet (1875) ont publié des observations détaillées et très intéressantes, et qui s'attaquent aux divers états des Mellifères (*Osmia, Macrocera, Andrena, Anthophora, Halictus, Eucera, Bombus, Ceratina, Colletes, etc.* sans négliger, dans l'une de leur phase, de se délecter de leur miel.

D'après l'américain Riley, le régime des *Epicauta* serait tout autre, et leurs larves au lieu de s'attaquer aux Mellifères, rechercheraient comme proie les œufs de diverses espèces d'Acridiens, et seraient en cela, un puissant auxiliaire pour diminuer le nombre de ces insectes dévastateurs.

Indépendamment du grand nombre de larves de Coléoptères parasites des œufs ou des larves d'autres insectes qu'elles détruisent dans leur jeune âge, il en existe beaucoup d'autres parmi les Hyménoptères, surtout les Ichneumonides et Brachonides, qui nous offrent un autre genre de parasitisme et qui pondent leurs œufs sur les chenilles et sur les grosses larves de Longicornes et Lamellicornes ou autres destructeurs de bois. La jeune larve, qui en sort, se met à ronger insensiblement les chairs et les tissus graisseux de sa proie vivante, sans attaquer toutefois les parties essentielles à la vie, jusqu'à ce que, parvenue à son entier développement, elle achève sa victime et vienne à la supplanter, ce qui a lieu dans la phase appelée nymphe ou chrysalide.

Enfin, d'autres parasites, tels que les Rhipiptères (*Xenos vesparum*) opèrent leurs évolutions sous les anneaux de l'abdomen des insectes parfaits de certaines espèces d'Andrène, Guêpe, Polistes, etc, (2).

Ainsi qu'on le voit, les Entomologistes ont attribué une large extension au mot *parasite.* Mais on ne doit pas appliquer cette dénominatton aux larves qui vivent simplement en communauté avec d'autres insectes, seulement pour s'y nourrir de déjections ou de résidus quelconques provenant forcément d'un travail soit particulier comme dans la galerie d'une larve, soit commun ainsi que dans une fourmillère. Perris a donné à ces larves le nom de *Vidangeuses,* appelées à nettoyer le logis ou le bercail, tout en en faisant leur profit pour les besoins de leur subsistance.

Quant aux insectes qui font aux autres une guerre ouverte pour assouvir leurs instincts voraces, nous leur réservons, bien entendu, comme pour les grands animaux, le nom de *Carnassiers,* se nourrissant de proie vivante qu'ils saisissent au vol, à la course ou à la nage (Cicindélides, Carabides, Dytiscides, certains Staphylinides, etc.). C'est la loi du plus fort, l'instinct de conservation, le combat pour l'existence.

Ceux, au contraire, qui vivent de proie morte, nous les nommons, comme tous les Naturalistes, *Insectes carnivores (Necrophorus, Necrodes, Hister, Dermestes, Attagenus, Anthrenus, etc.*

On regarde encore comme parasites les Pucerons qui s'établissent par colonies nombreuses, serrés les uns contre les autres, sur les tiges et les feuilles des végétaux dont ils sucent la sève, et qui ont la faculté, ainsi que l'a constaté Réaumur, de se reproduire d'eux-mêmes jusqu'à vingt générations. Leurs dégâts pourraient devenir très préjudiciables par leur multiplicité, si la nature n'avait pas envoyé, pour les décimer les Syrphes (Diptères) et les larves d'Hémérobes (Névroptères) et de Coccinelles (Coléoptères). Ils ont également pour ennemis certains Hyménoptères *(Crabo, Pemphredon* et *Aphidius)* qui leur donnent la chasse pour en nourrir leur progéniture. Parmi les plus désastreux des Pucerons, on ne doit pas omettre le Puceron lanigère qui couvre d'un duvet blanchâtre les Aubépines, les Poiriers et surtout les Pommiers dont il compromettrait l'existence sans le *Scymnus arcuatus* (Coccinellides) qui en fait un grand carnage. Je ne dois pas non plus passer sous silence le *Phylloxera vastatrix* si nuisible à la vigne et dont les dégâts sont incalculables ; on le combat comme on peut sans en trouver son ennemi naturel.

On considère également comme parasites les diverses Cochenilles qui se cramponnent aux tiges et même aux feuilles des arbres et arbrisseaux, tels que le Chermès et la Cochenille du Nopal, utilisés dans le commerce pour la teinture ; les Cécydomyes (Diptères) qui déterminent des difformités sur les tiges et les fleurs des plantes ; les Gallicoles qui, par leurs piqûres, engendrent les différentes galles que l'on trouve sur les Chênes (Noix de Galle) et sur les Eglantiers (Bédégar) occasionnées par des Cynips (Hyménoptères), qui ont eux-mêmes pour parasites les Chalcis.

Enfin un autre ordre de parasitisme est celui de plantes parasites d'Insectes et qu'on nomme Entomophytes ou Entomomycètes. On signale parmi ceux-ci les genres *Sphaeria, Torrubia, Isaria, Laboulbenia* et *Stilbum,* qui s'implantent sur des larves, chenilles et même insectes parfaits morts ou vivants (Fourmis, Guêpes, Carabes, Brachines, Gyrins, Papillons, Curculionides, etc.). Le genre *Stilbum,* d'après Ch. Robin, paraît préférer ces derniers. La Muscardine, qui a fait pendant longtemps le désespoir des éleveurs des Vers-à-soie, est due au *Bothrytis bassania,* sorte de plante cryptogamique. La Pébrine et la Flacherie, autres maladies qui affligent la chenille de notre précieux *Bombyx Mori,* reconnait pour cause une sorte d'Algues inférieures, suivant MM. Balbiani et Pasteur. La maladie des vins est aussi attribuée à un cryptogame parasite.

(1) Toutefois, J. Duval, tout en reproduisant le tableau de Ratzeburg qui énumère plus de 300 parasites de Coléoptères, déclare adopter de préférence le nom de *Pupivores* admis par Latreille, au lieu de celui trop général de *Parasites* employé par Ratzeburg.

(2) A la fin du XVIIIe siècle, Rossi, le premier, a signalé ce genre que Burmeister, Newmann et Lacordaire classent parmi les Coléoptères, que Gerstaecker et Claus rapprochent des Névroptères. Aujourd'hui, il fait partie d'un ordre à part : les Rhipiptères Latr. ou Strepsiptères Steph.

Le monde sous-marin dont Louis Figuier a dit des choses si intéressantes, doit présenter également de nombreux cas de parasitisme. En effet, j'ai été à même de constater souvent diverses Mousses de mer implantées sur les carapaces de Crustacés vivants ou morts, ou bien sur les coquilles de certains Mollusques (Volute, Pecten, etc.), et mêmes sur les habitations de Polypes.

Ainsi qu'on le voit, les Entomologistes ont singulièrement multiplié les cas de parasitisme. Mais, je crois, ainsi que Jacquelin Duval, qu'on doit plus naturellement nommer Pupivores les insectes dont les larves s'introduisent dans les nids ou galeries des autres pour se nourrir de leurs œufs ou de leurs jeunes larves, et qu'on ne doit réellement réserver le nom de parasites qu'aux insectes qui vivent sur les autres êtres, comme les Poux, les Puces, les Acares, les Mélophages, les Xénos, etc., ou bien dans leur compagnie ou domesticité, comme les Clavigères, les Paussus, les Lomechusa, les Atemeles, etc.

DU ROLE DES MONSTRUOSITÉS

DANS

LA GENÈSE DES ESPÈCES

I. — Le problème de l'origine des Espèces n'est pas près de recevoir sa solution définitive, si tant est qu'il soit jamais en notre pouvoir de le résoudre. L'observation seule est impuissante à nous éclairer, et l'expérience n'autorise jusqu'à présent que de timides assertions. Aujourd'hui, comme il y a trente ans, deux théories sont en présence : celle du Transformisme ; celle de la Création, suivant le récit biblique.

Il est incontestable qu'au point de vue scientifique, la théorie de la création est inadmissible, elle ne relève que de la révélation.

C'est même son invraisemblance qui constitue l'appoint le plus sérieux pour la doctrine rivale (Contejean). Elle échappe au contrôle scientifique puisqu'elle repose sur une affirmation pure et simple et suppose une intervention surnaturelle.

Mais si, d'autre part, on s'adresse à la théorie transformiste pour lui demander le secret de l'origine des Espèces, on éprouve bien vite une déception, en constatant que ses réponses sont presque toujours incomplètes, souvent obscures, et que les solutions qu'elle présente contiennent de nombreuses lacunes, à peine comblées par de hardies spéculations ou de téméraires hypothèses.

II. — En effet, s'il est satisfaisant pour l'intelligence de penser que toutes les Espèces peuvent descendre les unes des autres en dehors d'une intervention surnaturelle, que les causes *naturelles* aient suffi à elles seules à les faire dériver toutes de quelques individus ou même d'un seul placé à l'origine des êtres, il n'est pas moins évident, d'autre part, que l'esprit ne peut se contenter de cette conception prise ainsi en bloc, et qu'il demande, pour être convaincu, des preuves à l'appui.

Or, sitôt que l'on descend à ces preuves, les difficultés surgissent et s'amoncellent, et ce n'est qu'en négligeant ou mettant dans l'ombre une partie des faits que l'on arrive à donner de la théorie une interprétation boiteuse le plus souvent.

L'ensemble de l'édifice paraît grandiose de loin ; de près, l'œil y trouve des lacunes énormes et les bases en paraissent bien chancelantes. Veut-on passer de la spéculation à la réalité, veut-on, sur un groupe déterminé d'individus, faire l'essai des principes du transformisme, aussitôt l'on se heurte à des contradictions ou à des invraisemblances que de nombreux auteurs ont relevées ; et parmi eux, on ne trouve pas que des adversaires de la doctrine ; C. Vogt, un des premiers, a réagi contre les exagérations des adeptes trop bouillants de Darwin ; il a montré que pour certains poissons, par exemple, on ne pouvait remonter à une origine unique, mais que leurs divers caractères les rattachaient à des ordres très différents. Par suite, toutes les hypothèses touchant leur descendance présumée ne sont, à aucun degré acceptables ; toutes impliquent contradiction. A part de rares exceptions, comme par exemple pour les Mammifères, étudiés par M. Gaudry, tous les essais de *construction d'arbres généalogiques* sont plutôt de brillantes tentatives que des conceptions réellement scientifiques. En vain cherche-t-on à cacher les lacunes de la théorie, en parlant d'espèces perdues, de feuillets déchirés dans le livre des archives de la nature, le vrai naturaliste ne peut s'empêcher de penser qu'en raisonnant ainsi, on se livre à des généralisations prématurées et que l'on dépasse les conclusions autorisées par des faits.

C. Vogt insiste précisément sur ce dernier point, et indique (non pas le premier, il est vrai, ni le seul) la voie à suivre dans ce genre d'études ; témoin ses travaux sur plusieurs ordres de crustacés faits en se basant surtout sur les faits embryogéniques. Mais là encore, on ne peut guère que formuler des inductions, s'approchant de plus en plus de la vérité, sans doute, mais n'emportant pas pourtant la conviction.

D'autres, et cette voie semble préférable, ont cherché à établir soit la réalité de la transformation des Espèces, soit seulement la possibilité de cette transformation.

Nous n'insisterons pas sur les diverses causes invoquées par Darwin lui-même ou ses partisans pour expliquer la descendance : les causes, adaptation, influence des milieux, sélection, concurrence vitale, ont été étudiées par le célèbre naturaliste anglais avec une remarquable persévérance et une profondeur d'idées qui n'a pas été dépassée.

Peut-être même a-t-on trop vécu sur ces acquisitions précieuses, mais insuffisantes, et trop juré sur la parole du maître. Nous renvoyons pour les développements au livre de l'*Origine des Espèces*.

Mais il paraît aujourd'hui que certaines causes ont été négligées qui n'ont pas été sans jouer un certain rôle dans la genèse des espèces qui peuplent notre globe. C'est une de ces causes que nous voulons signaler, en essayant d'esquisser un peu son influence,

Dr L. Blanc

(A suivre.)

ANTHICIDES NOUVEAUX

Amblyderus brunneus n. sp. — Entièrement d'un brun rouge moins les yeux et une tache variable et plus ou moins distincte, sur le milieu des élytres noirs, quelquefois avec les élytres de couleur uniforme. Forme assez allongée, très atténuée en arrière à ponctuation élytrale forte et écartée, celle de la tête et du prothorax rugueuse. Diffère de *A. scabricollis* Laf. en plus de la coloration par la forme plus élancée, les dentelures du prothorax moins nombreuses. D'après la description, il diffère de *A. truncatus* L. par la taille et aussi la coloration plus foncée.

Je ne pense pas que ce soit une simple variété de cette dernière espèce.

Long., 3 mill., Calabre (types ♂ ♂, coll. Guillebeau, Pic.)

J'ai vu plusieurs exemplaires de cette race (quelques-uns des chasses de M. Baudi) entre autres deux dans la collection de Marseul du Museum portant cette étiquette : *A. scabricollis* variété.

Anthicus Edmondi n. sp. — Assez petit et étroit, déprimé, brillant, à coloration en partie jaune, en partie d'un noir bronzé. Tête petite bien arrondie en arrière, très finement et densément ponctuée. Antennes assez courtes, premier article long, deuxième assez court et large, les suivants un peu plus longs, graduellement épaissis, avec le terminal très long, pyriforme. Les quatre premiers sont testacés, les suivants noirs. Prothorax assez court, à peine dilaté en avant, finement ponctué noir, avec la base d'un jaune rougeâtre. Elytres à côtés presque parallèles, déprimés, légèrement enfoncés près de la suture, avec l'extrémité anguleusement arrondie, ils sont mélangés de noir bronzé et testacé (ce dernier forme deux bandes larges, la première en dessus de l'écusson, obliquement dirigée en arrière et prolongée sur la suture en pointe, la deuxième très près de l'extrémité presque arrondie ; le noir bronzé occupe une sorte de triangle sur les épaules, une petite bande médiale oblique et une petite tache apicale). Les pattes sont courtes et assez grêles ayant les cuisses obscurcies, les tibias et tarses testacés.

Long., 2 1/2 à 3 1/4 mill. Turkestan-Margelan (types coll. Reitter, Pic.).

Cette espèce rappelle beaucoup de forme *A. nectarinus* Panz. Son prothorax le rapproche du groupe de *A. ochreatus* Laf. Je donne à cette nouveauté un nom qui rappellera le savant Entomologiste autrichien bien connu, M. Edmond Reitter, à qui j'en dois la connaissance.

Notoxus sexmaculatus n. sp. Etroit et allongé, varié de noir ou de rougeâtre avec deux taches et un point huméral testacé-cendré sur les élytres. Tête petite, noire, brillante. Antennes modérément longues, testacées, à derniers articles épaissis bien diminués à la base, obliquement tronqués au sommet avec le terminal ovoïde, allongé. Prothorax rougeâtre à corne courte et large. Elytres assez allongés, à côtés presque parallèles, obliquement arrondis aux épaules, à pubescence grise, en partie couchée, en partie dressée : ponctuation assez forte, peu serrée, extrémité arrondie ; les élytres sont d'un noir de poix et offrent chacun un point huméral et deux taches externes n'atteignant pas la suture : d'un testacé pubescent de gris, la première affectant un peu la forme d'un pois, située avant le milieu, la deuxième en facie courte tout près de l'extrémité. Pygidium noir assez étroit. Poitrine et abdomen noirs pubescents. Pattes plus ou moins rougeâtres.

Long., 4 mill. Algérie sans provenance spéciale.

Un exemplaire acquis avec un lot en partie indéterminé, procuré par M. Desbrochers des Losges.

Je présente *Notoxus 6.-maculatus* avec doute comme espèce ; peut-être n'est-ce qu'une modification extrême de *N. armatus* Sch.

Errata. — N° 96 : à *grammoptera* v. *flavipes*, 8e ligne, lire pattes *entièrement* au lieu de antérieurement.

La provenance de *Euglenes ruficollis* est *Relizane* et non *Religane*.

Variétés, 2e p., 6e ligne, lire : n'est-elle pas, *au contraire*, au lieu de n'est-elle pas contraire.

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Orthoptères algériens nouveaux
par A. Finot

1. Forficula circinata, n. sp. (Forficules). — *Pallide testacea, abdomine fusco-testaceo, parte anali et pedibus parce pubescentibus. Caput rufescens. Oculi nigri. Antennæ probabiliter 11-13 articulatæ (typi antennis incompletis 10 articulatis). Pronotum quadratum, angulis posticis rotundatis. Elytra perfecte explicata, margine postico oblique truncato. Alæ rudimentariæ, laterales, sub elytris totæ absconditæ. Pedes testacei, subtiliter pilosi. Tarsi articulo secundo parvo, cordiformi. Abdomen fusco-testaceum, segmentis 3 et 4 latere pliciferis.*

♂. *Segmentum anale breve, lateraliter subplicatum et obtuse bituberculatum, margine postico nigro rotundato. Lamina subgenitalis transversa, margine postico triangulariter-rotundato. Pygidium parvum, quadratum. Crura forcipis testacea, pronoto duplo œque longa, basi contigua, in dimidio tertio basilari latissima, margine interno prope basim denticulato, rapide contracta, angulose curvata, dehinc gracillima cylindrica recta, apice ipso tantum incurva acuminata subdecussata ; margine interno basilari denticulato ; dimidia parte apicali fusco-nigra.*

♀. *Segmentum anale brevissimum, obtuse subbituberculatum. Lamina subgenitalis transversa, margine postico triangulariter-rotundato. Pygidium indivisum. Crura forcipis testacea, recta, contigua, basi ncrassata, apice fusco-ferrugineo, incurva subdecussata.*

Long. corporis : ♂, 9-10 mill. ; ♀, 7-8 mill. — Long. pronoti : ♂, 1,5 mill. ; ♀, 1,5 mill. — Long. elytrorum : ♂ et ♀, 1,5 mill. — Long. forcipis : ♂, 3,2 mill. ; ♀, 2 mill.

Habitat in Algeria : Oran, 5 exempl.

Cette espèce est voisine de *Forficula pubescens* Géné et *decipiens* Géné.

2. Heterochæta Lemoroi, n. sp. (Mantes). ♀. *Gracilis, tenuiter spinosa. Caput triangulare. Oculi ovati, in spinulam brevem obtusam terminati. Pronotum longissimum, supra humeros modice dilatatum, antice attenuatum rotundatum ; carina media longitudinali valde distincta, apice cordiformiter tuberculata, marginibus denticulatis. Elytra abbreviata, marginem posticum tertii segmenti abdominis non attengentia, maculis nebulosis fuscis, venis spuriis fusco-fasciatis, stigmate obliterato, membrana anali flavo-tincta. Alæ fere totæ subopacæ flavæ, fasciis nigro-cærulescentibus interruptis, in campo radiali, concentricis. Pedes antici graciles. Coxæ anticæ basi haud incrassatæ nec lobatæ. Femora antica subtus externo margine 4 spinis, interno margine spinis alterne parvis et majoribus, spinis discoidalibus 4 (3 in lineam rectam dispositis, ultima duplicata) armata. Pedes intermedii et postici haud lobati, apice spinulosi. Lamina supra analis transversa. Cerci ovati, lati, plani, foliati.*

♂. *Ignotus.*

♀. Long. corporis : 4 mill. — Long. elytrorum : 19 mill. — Long. pronoti : 11 mill.

Habitat, in Algeria : Biskra, 5 exempl.

Je place cette espèce dans le genre *Heterochæta* Westwood en raison de son aspect très semblable à

celui de *Heterochæta tenuipes* Westwood, malgré l'absence des lobes aux pattes. Elle est dédiée à feu Lemoro, notre regretté collègue, qui avait capturé le type unique.

3. Acrotylus errabundus, n. sp. (Acridiens) *Differt ab* Acrotylo patruele *Sturm* : ♂. *Costa frontalis carinula transversali a vertice separata. Apex verticis truncatus. Tibiæ posticæ calcari inferiori interno dimidium articuli primi tarsorum vix superanti. Alæ basi leviter purpureo tinctæ, fascia arcuata lata nebulosa et apice nigrescentibus.*

♀. *Ignota.*

♂. Long. corporis : 17 mill. — Long. pronoti : 3 mill. — Long. elytrorum : 20 mill.

Habitat in Algeria : Chabet-el-Ameur, 7 exempl.

Cette espèce est voisine des *Acrotylus patruelis* Sturm, *concinna* Serville et *hottentotus* de Saussure.

4. Odontura terniensis, n. sp. (Locustaires). *Differt ab* Odontura algerica *Brunner*. : *Antennæ vix crassiores, basi articulorum fusco-annulatæ. Lobi reflexi pronoti margine postico recto obliquo. Elytra : ♂, nervuris valde distinctis ; ♀, omnino detectæ, nervuris valde distinctis. Lamina subgenitalis : ♂, longissima, versus apicem valde attenuata, margine postico triangulariter triemarginato ; ♀, semi-circula, medio postico triangulariter parve extenso. Ovipositor pronoto triplo parum brevior, medio contractus et curvatus.*

Long. corporis : ♂, 19-20 mill.; ♀, 19 mill. — Long. pronoti : ♂, 3,6-4 mill.; ♀, 4 mill. — Long. femorum anticorum : ♂, 9-10 mill.; ♀, 8,5 mil. — Long. ovipositoris : 11 mill.

Habitat in Algeria : Terni, Sebdou, 7 exempl. ; Tlemcen, 8 exempl.

Coléoptères inédits d'Algérie

par F. Guillebeau

---

1. Helophorus brevipilis, n. sp. — Taille et aspect de *H. aquaticus* Lin., dont il diffère par sa tête plus finement ponctuée, par son corselet plus lisse dont les intervalles du milieu sont fortement dilatés au milieu de leur côté externe, l'intervalle latéral est seul fortement et rugueusement ponctué; par les intervalles des stries des élytres, y compris le scutellaire et le sutural, ayant au milieu une ligne de poils fins, courts, serrés et distincts, par l'abdomen plus grossièrement ponctué et à pubescence plus grossière. — Long. 6 1/2 mill. — El-Kantara, 1 seul exemplaire.

2. Helephorus Pici, n. sp. — Allongé, peu convexe, dessus d'un testacé brillant vernissé, la tête dorée ; palpes, antennes et pattes testacés. Tête très finement ponctuée, le sillon du vertex profond et large, les sillons transverses fins, le dernier article des palpes allongé, cylindrique ; la massue des antennes manque. Corselet trapézoïde, près d'un quart plus étroit à la base qu'au sommet, une fois et demie aussi large au sommet qu'il est long au milieu, les sillons intermédiaires modérément flexueux, les latéraux larges et droits, tous finement rugueux au fond, les intervalles plats, très finement ponctués, la base sensiblement arquée au milieu en arrière, les angles postérieurs droits, le sommet bisinué, les angles antérieurs peu avancés, obtus. Ecusson brunâtre, déprimé au milieu, triangulaire, plus long que large. Elytres plus longs que le pygidium, sans strie scutellaire, à intervalles égaux, avec une ligne de points distincts et peu serrés au milieu, les stries à points serrés et bien distincts, quelques rares poils émergent des points des interstries. Dessous d'un noir mat, à pubescence assez longue et assez fournie, dépassant le bord apical des segments ventraux qui est étroitement testacé. Tarses postérieurs avec de longs poils natatoires, le 4e article plus long que le 3e. Long. 5 1/2 mill. — Saint-Charles, 1 exemplaire.

Je dédie avec plaisir cette espèce à M. M. Pic.

3. Helephorus cincticollis, n. sp. — Tête d'un bronzé métallique plus ou moins obscur, quelquefois dorée, quelquefois noirâtre, finement ponctuée sur l'épistome, le sillon du vertex large, profond, anguleux, labre d'un vert métallique brillant. Palpes testacés, le dernier article modérément renflé d'un côté. Antennes petites testacées. Corselet deux fois aussi large que long, plus ou moins largement bordé de testacé sur les côtés et au sommet, le sillon médian étroit, l'intermédiaire assez fortement arqué au milieu, plus étroit à la base qu'au sommet, tous les sillons d'un cuivreux brillant, les intervalles avec une faible teinte d'un bronzé verdâtre, et des points ocellés fins et plats. Ecusson arrondi, fovéolé au milieu. Elytres dépassant le pygidium, à stries fortement ponctuées, les intervalles deux fois aussi larges que les points et avec une très fine rangée de points au milieu, variés de quelques taches noirâtres, la principale aux deux tiers de la longueur au milieu et commune, suivie d'un espace pâle, carré, limité en arrière et sur les côtés par d'autres taches moins foncées. Dessous noir, la pubescence très fine mêlée de poils plus longs. Pattes testacées. Tarses postérieurs allongés, munis de quelques poils courts dessous, le 4e article plus court que le 3e, les ongles rembrunis, — Long. 3 mill. — 4 exemplaires, Lougasse.

Cette espèce offre, pour les élytres, l'aspect de *H. griseus*, et, pour le corselet, celui de *H. puncticollis*.

4. Ochtebius cuprescens, n. sp. — Allongé, déprimé, d'un bronzé cuivreux à reflets violacés sur le corselet. Tête distinctement ponctuée, avec des fossettes interoculaires rondes et profondes, et une autre plus faible au milieu du vertex. Labre noir, entier. Palpes, antennes et pattes testacés. Corselet avec une fine pubescence blanchâtre, fortement rétréci en arrière, avec une membrane diaphane étroite sur les côtés à partir de l'oreillette, transversalement impressionnée au-devant du sommet, sillonné sur toute sa longueur au milieu et avec un sillon post-oculaire oblique séparant l'oreillette ; le disque plan, distinctement ponctué, la ponctuation de l'oreillette plus forte et très serrée. Ecusson petit, noir, triangulaire. Elytres à stries ponctuées, les stries avec des poils blanchâtres, les intervalles lisses. Pygidium découvert. Dessous noir à pubescence serrée et courte, le dernier segment glabre, brillant. — Long. 1 1/2 mill. — 1 exemplaire, Lougasse.

5. Limnobius coxalis, n. sp. — Entièrement d'un testacé un peu obscur, avec une fine pubescence jaune. Tête finement et distinctement ponctuée, les points plus serrés et plus forts vers le vertex, avec une petite impression de chaque côté en avant, le sillon transverse interoculaire peu distinct ; labre légèrement échancré. Antennes testacées, la massue obscure, les palpes maxillaires allongés. Corselet convexe, presque deux fois aussi large que long, couvert d'une ponctuation serrée et distincte, plus fine sur le disque, les côtés distinctement arrondis, les angles antérieurs arrondis et les postérieurs droits. Ecusson triangulaire, lisse, brillant. Elytres un peu moins de deux fois aussi longs que larges à la base, tronqués au sommet dont l'angle externe est arrondi, couverts d'une ponctuation fine serrée et distincte, chaque point portant un poil, les intervalles très finement chagrinés. Menton lisse au milieu, prosternum distinctement caréné entre les han-

ches ; mésosternum à peine caréné en avant ; métasternum mat, pubescent, avec des points formant des lignes transverses, et une frange de poils jaunes entre les hanches postérieures, les 5 premiers segments ventraux mats, avec des poils jaunes brillants, le 6e glabre avec un tubercule relevé au milieu de son bord apical et une fovéole ronde au-devant du tubercule, le 7e caréné au milieu, l'anus avec deux soies longues et écartées. Tibias antérieurs élargis au sommet, denticulés sur leur côté externe, la dernière dent plus forte ; dans les pattes intermédiaires, les hanches sont grandes, longitudinalement renflées et garnies d'une frange de poils jaunes en arrière, les tibias sont droits, les cuisses sont distinctement pointillées, avec une bordure de poils jaunes à leur côté inférieur ; dans les pattes postérieures, les hanches sont petites, les cuisses à peine arquées, les tibias légèrement arqués et garnis dans leur dernier tiers, au côté interne, d'une longue frange de soies natatoires et, au côté externe, d' une bordure très courte de poils couchés. — Long. 2 1/2 mill. — Lougasse.

Cette remarquable espèce unique dans ce genre par la conformation de ses hanches intermédiaires, se rapproche de *L. Theryi* (Rev. d'Ent., 1891, p. 324) par les soies natatoires de ses tibias postérieurs dont la disposition rappelle celle des mâles du groupe de *Hydræna gracilis*. *L. Theryi* est noir, son labre est entier et ses cuisses postérieures sont distinctement arquées.

6. **Limnobius Mauritii**, n. sp. — ♂. D'un noir brillant, quelquefois d'un testacé de poix, ovale, uniformément et très finement alutacé, très finement pubescent. Tête à peine distinctement pointillée, le sillon transversal interoculaire bien marqué, le labre à peine échancré, la base des antennes et les palpes ferrugineux. Corselet convexe, couvert d'un pointillé peu distinct, une fois et demie aussi large que long, peu arrondi sur les côtés, les angles antérieurs arrondis, les postérieurs droits, un peu obtus, les côtés d'un brun de poix. Ecusson petit, triangulaire. Elytres deux fois aussi longs que larges, convexes tronqués au sommet dont l'angle externe est arrondi, sans rebord sutural. Dessous noir, menton avec une impression transversale, finement chagriné ; prosternum distinctement caréné, la carène prolongée en arrière au-delà des hanches ; mésosternum brièvement caréné en avant ; métasternum finement chagriné, à pubescence courte. Abdomen finement pubescent, le 6e segment étroitement glabre à la base, le reste du segment couvert d'un feutre fauve dont les poils sont dirigés en arrière, échancré au milieu du sommet dont les côtés sont prolongés en arrière en forme de dents convergentes ; le 7e segment feutré au milieu, l'anus avec deux longues soies écartées. Pattes ferrugineuses, les tibias antérieurs et intermédiaires étroits, droits ; les cuisses postérieures renflées, presque droites au côté inférieur, les tibias postérieurs échancrés à la base, puis brusquement élargis, graduellement atténués dans leur dernier tiers, munis au côté interne de petites soies courtes peu serrées. Long. 1 1/2 mill.

♀. De moitié plus petite, les 6e et 7e segments non feutrés, les cuisses et les tibias postérieurs simples, les soies caudales plus rapprochées.

4 exemplaires, Lougasse.

Je dédie cette espèce à notre zélé collègue M. Maurice Pic. Elle se distingue de tous ses congénères par le 7e segment feutré dans le mâle. Elle est bien voisine de *L. stagnalis* Guilb., mais elle est plus large et ses élytres ne sont pas ponctués comme dans *L. stagnalis*.

Les espèces dont les descriptions précèdent ont toutes été recueillies par M. M. Pic, de Digoin.

ISARIA TENUIS.

Note sur un champignon entomophyte

par le Dr F. Heim

Depuis plusieurs années, notre attention avait été attirée, au cours d'excursions botaniques dans l'Est, par la présence assez fréquente, à la face inférieure du limbe des feuilles de Noisetier et d'Orme, de petites masses blanchâtres, dont l'aspect rappelle assez bien un fragment de Lichen frutescent. Nous avons entrepris un examen attentif de cette production, l'automne passé, nos résultats nous ont conduit à des conclusions assez inattendues sur sa nature.

Cette masse est formée par le mycélium d'un Champignon, intriqué à la surface d'une cuticule d'Insecte, qu'il maintient accolée à la feuille. Cette cuticule, presque transparente, soluble dans la potasse caustique bouillante, ce qui indique bien sa constitution chitineuse, est hérissée de poils assez courts et aigus. Nous avons en vain cherché à déterminer à quel Insecte appartenait cette cuticule. L'hypothèse d'une Aranéide nous semble devoir être écartée immédiatement, car sa présence exclusive, à la face inférieure d'essences forestières déterminées, ne laisserait pas que d'être fort étrange. Cette dépouille est trop volumineuse pour appartenir à un Acarien phytophage, car elle peut mesurer jusqu'à 2 centim. Il nous semble légitime d'admettre que nous avons affaire à une larve phytophage d'un Insecte, parasite du Noisetier et de l'Orme. La forme des appendices, et surtout de l'appareil buccal, et la situation des stigmates permettraient d'acquérir des renseignements assez précis, sur le groupe auquel l'animal se rapporte (Insectes ou Arachnides) ; mais, au milieu du feutrage du mycélium, on comprendra sans peine que nous n'ayons pu parvenir à les découvrir. La forme aplatie de la dépouille pourrait faire songer à une Cochenille, mais nous n'avons pas de Cochenille indigène de cette taille ; d'ailleurs nous n'avons jamais observé, dans l'Est, d'espèces de ce groupe vivant aux dépens de l'Orme et du Noisetier.

Nous n'entrons pas ici dans le détail des caractères botaniques du Champignon. Nous le rapportons au genre *Isaria*, suivant en cela l'exemple de nombre de mycologues autorisés, qui appellent *Isaria* tous les Champignons entomophytes à forme quelque peu frutescente. Il est à remarquer, cependant, que ce nom est appelé à disparaître, le jour où l'on connaîtra la forme parfaite, ascoporée, de ces *Isaria* ; mais dès maintenant, n'y aurait-il pas lieu d'établir des coupes génériques, dans ces formes hétérogènes de Mucédinées agrégées, groupées sous le nom d'*Isaria ?* Nous ne voulons pas, pour le moment, trancher cette question, grosse de difficultés. Il est d'ailleurs à remarquer que, si l'on ne tenait aucun compte de la forme agrégée de notre Mucédinée, elle rentrerait assez naturellement dans le genre *Aspergillus (Sterigmatocystis)*. Mais tel n'est point l'usage en Mycologie.

Notre Champignon est nettement différent de *I. arachnophila*, espèce parasite de nombreux Arachnides, et presque cosmopolite. Nous renvoyons ceux que la question spécifique pourrait intéresser à la discussion des caractères des deux types, que nous publions ailleurs (Bull. Soc. Myc., 1893). Sur toute la surface de la dépouille de l'Insecte se dressent des sortes de cônes, irréguliers, formés d'hyphes entrelacés. Sur toute la hauteur de ces cônes, des hyphes s'écartent de la masse principale, et chacun se termine par une sphère (conidiophore principal), porteuse de nombreuses autres sphères (conidiophores secondaires), hérissées elles-mêmes de basides, dont l'extrémité s'égrène, peu à peu, en un chapelet de spores, légèrement acuminées. Nous

plaçant ici surtout au point de vue entomologique, nous nous contenterons de cette description sommaire.

Nous n'avons récolté que cinq exemplaires de cette production ; mais, dans tous les cas, nous avons trouvé, à l'intérieur de la coque, formée par la dépouille de l'Insecte, revêtue de l'*Isaria*, une larve parfaitement vivante. Cette larve n'est nullement attaquée par l'*Isaria* ; nous avons pu la conserver longtemps vivante, mais elle s'est desséchée avant d'effectuer sa nymphose. Il est facile de la déterminer, comme une larve de Diptère, carnassière, ainsi que l'indique ses deux forts crochets céphaliques rétractiles. Sa forme semble la rapprocher des larves d'Echinomyes, et le fait curieux est de voir une larve phytophage attaquée, à la fois par une larve de Diptère et un *Isaria*.

La présence simultanée des deux parasites n'a pas été observée dans nombre de cas suffisant pour prononcer, dès l'instant, le mot de symbiose. Cependant, a priori, ces deux êtres pourraient peut-être profiter l'un et l'autre de leur parasitisme simultané.

Un être débilité (et c'est le cas de la larve, dont le tissu adipeux est rongé par la larve de Diptère) est une proie facile pour les parasites. L'ouverture faite dans les téguments par la tarière du Diptère femelle, en y déposant l'œuf, d'oû sort la larve carnassière, peut servir de porte d'entrée aux spores de l'*Isaria*.

D'autre part, notre larve de Diptère, au lieu d'aller accomplir sa nymphose en terre, trouverait peut-être un réel avantage à profiter de l'abri, aérien et solide, formé par le stroma du Champignon. Cet abri doit-être durable, car le stade *Isaria* (Mucédinée agrégée) a sans doute été précédé par un stade botrytioïde (Mucédinée simple), à la surface du corps de l'Insecte parasité. On pourrait penser même, par analogie avec les autres types, que ce développement exige peut-être, au moins, une année.

C'est par de nombreuses constatations de la présence constante de l'*Isaria* et du Diptère, que la question de symbiose pourra être tranchée.

Nouvelles variétés

par M. Pic

Cortodera umbripennis Reitt., v. **Rosti** var. n. — Peu allongé, noir, avec les élytres d'un jaune testacé uniforme ou obscurcis sur leur bordure externe et un peu plus largement sur la suture. Antennes noires, minces. Tête et prothorax finement et densément ponctués, ce dernier offrant une ligne longitudinale sillonnée plus ou moins marquée ; les deux sont plus ou moins garnis de poils jaunâtres assez longs. Elytres modérément étroits et élargis, un peu plus longs que le prothorax aux épaules et à peu près longs trois fois comme lui, assez fortement ponctués et ornés de poils d'un gris jaunâtre assez longs et peu nombreux. Mâle un peu moins élargi que la femelle, avec les élytres atténués en arrière. Pattes pubescentes, entièrement noires ou avec les antérieures en partie rougeâtres. — Long. 9—10 mill. — Elbrouz (Caucase).

Recueilli et procuré par M. Carl Rost, à qui je suis heureux de le dédier. La variété *C. Rosti* se distinguera facilement du type par sa forme un peu moins élargie et la nuance générale des élytres moins obscurcie.

Leptura unipunctata F., v. **obscure-pilosa**, var. n. — Forme assez courte et un peu élargie. Noir, avec les élytres d'un rouge acajou, à tache médiane noire et à suture étroitement obscurcie. Tout le dessus du corps revêtu de longs poils dressés, noirâtres, bien plus longs au prothorax et bien plus courts à l'extrémité des élytres; ceux-ci obtusément arrondis. Pattes de dessous du corps noires, pubescentes de gris jaune. — Long. 12—14 mill. — Russie.

Cette variété est caractérisée par sa couleur élytrale moins claire et les poils obscurcis hérissant son corps; sa forme paraît aussi un peu plus ramassée.

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 1er AOUT 1892 *(Suite.)*

Présidence de M. le Dr Saint-Lager.

M. Viviand-Morel fait passer sous les yeux de la compagnie diverses inflorescences d'une Ombellifère l'*Ammi Visnaga* qui montrent toutes des cas de prolifération très visibles. Notre collègue présente ces plantes non seulement pour montrer leur déformation, mais aussi pour corroborer la remarque déjà faite dans une précédente séance, à savoir qu'une déformation tératologique se rencontre rarement sur un seul individu, mais que le plus souvent la même monstruosité se retrouve sur de nombreux exemplaires dans la même localité. M. Viviand-Morel a, en effet, remarqué dans une allée du jardin de M. Jordan de nombreux

sujets de *Tolis anthririscus* présentant le même cas tératologique que les exemplaires qui passent devant nos yeux.

M. le Dr L. Blanc rappelle que, dans une des précédentes séances, il a montré une anomalie d'origine parasitaire sur un Saule dont plusieurs rameaux portaient des feuilles profondément modifiées et rapprochées en apparence d'involucre.

Il rappelle aussi qu'il a indiqué ce fait, que lorsqu'une anomalie se produit sur un végétal, il est fréquent que cette même anomalie se répète, dans le même lieu, sur plusieurs individus de la même espèce.

L'anomalie, précédemment décrite, provenait de la présence d'une larve probablement de Névroptère et non d'une Altise, comme il le pensait d'abord.

Aujourd'hui, il présente un rameau de *Quercus robur* qui porte des glands déformés.

Cette déformation atteint un grand nombre des fruits du même arbre et se répète sur d'autres arbres de même espèce dans le voisinage. L'altération consiste en ce que les écailles de la cupule, au lieu d'être soudées, sont libres à leur extrémité, ce qui fait ressembler ces glands à ceux d'autres espèces de Chêne, chez lesquels cette disposition de la cupule est normale. La déformation est due à la présence d'un parasite, probablement un cynipide, logé dans le centre de la cupule ; on aperçoit aussi d'autres parasites, à l'état de larve, dans le tissu de la base de la cupule.

M. Blanc fait remarquer que souvent, soit par le fait du parasitisme, soit par le fait d'une déformation accidentelle ou congénitale, certains organes d'une plante déterminée affectent les formes et la structure de plantes d'une autre espèce. Il se demande si ce processus n'est pas plus général qu'on ne le croit, et si un grand nombre d'espèces ne se sont pas développées sous l'influence des causes précitées plutôt que par suite de modifications graduelles. Il estime que beaucoup de particularités d'organisation ne sont que des produits d'anomalies ou de variations ne présentant pas d'utilité spéciale pour les êtres qui en sont pourvus.

On n'a vu jusqu'à présent aucune espèce nouvelle se produire d'une autre espèce par variations lentes, et il semble, au contraire, que les variétés citées comme nouvellement apparues résultent toujours d'une modification brusque et proviennent souvent d'anomalies. Il engage tous ceux qui disposent de quelque temps à étudier ce point de la question, en essayant de provoquer des anomalies. Il ajoute qu'il ne conteste en aucune manière l'importance de l'étude des agents physico-chimiques, au point de vue des modifications que ceux-ci exercent sur les espèces végétales.

M. Viviand-Morel rappelle qu'il existe dans les cultures des races et des variations qui ont pour origine une altération tératologique survenue brusquement. Il rappelle le cas déjà cité des Primevères de Chine à feuille de Fougère qui ont pris naissance subitement la même année dans trois pays différents ; puis celui des *Roses mousseuses* qui se reproduisent de semis dans une certaine mesure, et constituent en horticulture comme un petit groupe naturel composé de variétés assez

nombreuses. Chacun sait d'ailleurs que les Roses mousseuses ont pour origine un accident survenu au *Rosa centifolia*.

M. Saint-Lager ajoute à l'exemple qui vient d'être cité celui, bien connu, du Chou-Fleur. Quoique par une faute impardonnable, les horticulteurs qui ont vu apparaître pour la première fois cette race bizarre aient omis de dresser en bonne forme son acte de naissance, il y a tout lieu de penser que le Chou-Fleur est une monstruosité par hypertrophie de l'inflorescence du *Brassica oleracea*. Du reste, il n'est personne qui ignore que cette race se reproduit indéfiniment par le semis de ses graines. Toutefois, elle ne peut être maintenue que par le moyen d'une culture intensive dans un sol fortement fumé ; lorsque les graines sont semées dans un terrain aride, on voit naître des individus qui tendent à revenir au type normal du *Brassica oleracea*. Ce retour peut même être allégué comme la démonstration inverse de l'origine tératologique du Chou-Fleur.

Quiconque a considéré dans les jardins l'Amarante Crête-de-Coq n'a pu s'empêcher de regarder cette plante comme étant le résultat d'une anomalie par fasciation.

En dehors de ces cas extrêmes de déviations qu'on n'hésite pas à qualifier par l'adjectif « monstrueuses » il existe d'autres variations d'une amplitude moindre qui, précisément à cause de leur faible degré, constituent des races pouvant se maintenir par la seule impulsion héréditaire, lors même que les conditions sous l'influence desquelles elles se sont produites à l'origine ont cessé d'exister. Tel est probablement le cas d'une multitude de plantes sauvages.

La tératologie, entendue dans une large acception, offre ainsi aux naturalistes un vaste champ d'études. C'est à ce titre que les considérations présentées par M. le Dr Blanc sont éminemment suggestives. Toutefois, il y a lieu de croire que les variations qui ont le plus de chances de se perpétuer par hérédité ne sont pas celles qui proviennent d'une lésion extérieure de cause parasitaire ou autre, non plus que d'une mutilation, mais seulement celles qu'on voit se produire sous l'influence de causes internes ou par l'action des agents physico-chimiques.

M. le Dr Beauvisage fait remarquer que la déformation présentée par M. Blanc a déjà été décrite pour la première fois par Réaumur, sous le nom de *Galle en artichaut*, et étudiée depuis lors par de nombreux observateurs (Guibourt, de Lacaze-Duthiers, H. Adler, etc.)

M. de Lacaze-Duthiers a démontré, par l'anatomie et l'étude du développement, que cette Galle résulte de la piqûre d'un bourgeon végétatif, accompagnée d'une déformation hypertrophique de la base de ce bourgeon, et que malgré certaines apparences trompeuses, elle n'a rien de commun avec une fleur femelle et sa cupule. Due à un Cynipide sexué, l'*Andricus pilosus* Adler, cette Galle donne issue à la forme agame de cette espèce l'*Aphilothrix gemmae*, souvent aussi à divers parasites ou locataires.

SÉANCE DU 31 OCTOBRE 1892

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER

La Société a reçu :

Baron Francisque von Mueller. — Second systematic census of Australian Plants, offert par l'auteur.

Revue des travaux scientifiques; XII, 2. 3. — Circulaire et programme du 31e Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot ; XIX, 4. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 262, 263, 264. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 15 à 20. — Revue scientifique du Bourbonnais, dirigée par M. Olivier ; V, 8, 9. — Revue des sciences naturelles de l'Ouest ; II, 2. — Bulletin de la Société botanique de France ; XXXIX ; comptes-rendus des séances, 2, 3. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 456 à 458. — Revue savoisienne ; juillet, août 1892. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; juin, juillet, août 1892. — Le Règne végétal ; III, 31, 32. — Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Reims; I, 1, 2. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France ; II, 3. — Bulletin de la Société des études Indo-Chinoises de Saïgon ; 1892, 1.

M. le Président informe la Société que notre confrère M. Lachmann, vient d'être nommé professeur de botanique à la Faculté des sciences de Grenoble, en remplacement de M. Musset, décédé. Il annonce également le départ de Lyon de M. Kieffer qui vient d'être nommé professeur au Lycée de Marseille.

Présentation. — MM. Gillot et Meyran présentent, comme membre titulaire, M. Marius Audin, 19, rue des Deux-Frères, à Villeurbanne.

COMMUNICATIONS

M. Prudent présente un curieux cas de prolifération d'un Poirier. Le fruit qui en résulte est dû à la superposition de trois fleurs. M. Viviand-Morel rappelle qu'une anomalie semblable avait été signalée et figurée par Bonnet en 1750.

M. DEBAT présente un champignon récolté à Thurins et qui lui avait été remis par M. Boullu, il estime que c'est un *Scleroderma ;* mais l'état incomplet de l'échantillon ne permet pas d'en donner une détermination certaine.

M. Nisius ROUX distribue gracieusement à ses collègues des échantillons d'*Erica arborea* et de *Pulsatilla vernalis*.

M. SAINT-LAGER rappelle que l'*Erica arborea* est une des plantes caractéristiques des terrains siliceux de la partie méridionale du Sud-Est de la France où elle vit, notamment dans les Maures et l'Esterel, en compagnie de *Cistus monspeliensis* et *C. salvifolius*, *Genista candicans*, *Cytisus triflorus*, *Calycotome spinosa*, *Lavandula stœchas*, *Quercus suber*, *Aira provincialis*. — Sur les terrains calcaires de la même région, on constate, au contraire, la présence de : *Cistus albidus*, *Genista scorpia*. *Spartium junceum*, *Cytisus sessilifolius*, *Lavandula spicata*, et *L. latifolia*, *Quercus coccifera*, *Seslera cœrulea*.

M. VIVIAND-MOREL remarque que l'expérimentation culturale ne confirme pas les résultats fournis par l'observation des plantes sauvages dans leurs stations naturelles. En effet, on cultive très bien dans la terre passablement calcaire des jardins la *Lavandula stœchas*, qu'on dit être silicicole, à côté de la *Lavandula spica* qui passe pour calcicole. En

outre, sur les terrains gypseux, on observe un mélange d'espèces réputées silicicoles et de plantes dites calcicoles.

M. Saint-Lager répond que, dans la plupart des cas, la culture ne peut pas nous faire connaître les préférences géiques de chaque espèce végétale.

En effet, comme le dit M. Viviand-Morel, un grand nombre de celles-ci consentent à vivre dans les jardins. Cependant, tous les horticulteurs savent par expérience que plusieurs plantes qui sont précisément celles que nous appelons silicicoles périssent, lorsqu'on n'a pas soin de les mettre dans la terre de bruyère. Or, celle-ci est composée de silicates alcalino-terreux plus ou moins mélangés à l'humus résultant de la décomposition des racines et des divers débris végétaux. En cette question, il n'importe pas beaucoup de savoir qu'on peut faire vivre une plante dans un terrain autre que celui qu'elle préfère ; il faut surtout savoir si cette plante se dissémine abondamment d'elle- même sur de grands espaces et comment elle se comporte à cet égard, lorsqu'elle est en concurrence avec d'autres espèces. C'est l'observation dans les stations naturelles qui seule peut nous fournir cet enseignement.

M. Coutagne fait observer qu'il ne faut pas confondre un terrain calcaire avec un terrain gypseux, car dans celui-ci, la chaux se trouve dans un état chimique bien différent de celui où elle existe dans le premier.

A cet égard, il signale un nouvel appareil, le calcimètre Bernard, qui est destiné à doser le carbonate de chaux avec une très grande rapidité. Cette opération est surtout importante pour la viticulture, parce que la plupart des vignes américaines sont calcifuges.

M. Coutagne donne d'intéressants détails sur l'hybridation, presque indéfinie dans le genre *Vitis*, et il conclut que le type *Vitis vinifera* est un ensemble de plusieurs espèces ayant produit un grand nombre de métis.

M. Viviand-Morel rappelle que le *Vitis riparia* est dièque, et que la plupart des vignes américaines présentent des pieds mâles, des pieds femelles et des pieds polygames.

M. Saint-Lager fait remarquer la discordance qui existe, relativement à la nomenclature des hybrides, entre les viticulteurs et les botanistes. Ces derniers mettent en premier lieu le nom du père, *Primula officinalis* × *grandiflora*. Les viticulteurs suivent un ordre inverse.

M. Coutagne explique que les viticulteurs ont été conduits à adopter cet ordre, parce que, en matière d'hybridation, on n'a pas toujours des données certaines en ce qui concerne le sujet qui a fourni le pollen, tandis que le sujet fécondé est toujours connu.

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Dr Ant. Magnin. — Végétation des lacs des Monts-Jura. — Acta Horti petropolitani ; XI, 2. — Termeszetrajzi fuzetek ; XV, 3. — Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseum, Wien ; VII, 1,2. — Verhandlungen des K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien ; XVII, 1. — Boletim da Sociedade Broteriana, Coïmbra ; IX, 2. — Transactions of the New-York Academy of sciences ; X, 7, 8 ; XI, 1 à 5. — Journal of the Elisha Mittchell scientific Society ; VIII, 1, 2. — Bulletin of the Torrey botanical Club,

New-York ; XIX, 7 à 10. — Missouri botanical Garden ; III. — Notarisia ; 31, 32.

ADMISSION

M. Audin Marius, demeurant 19, rue des Deux-Frères (Villeurbanne), présenté par MM. Gillot et Meyran, est reçu membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Beauvisage présente deux exemplaires de *Polycarpon tetraphyllum*, récoltés au mois d'octobre dernier, à la montée Saint-Laurent, à Lyon.

Cette petite plante, à fleur peu visible, considérée autrefois dans notre région comme rare, se rencontre aujourd'hui un peu partout aux environs de Lyon. M. Saint-Lager la signale comme abondante dans les chemins de Montchat et de Monplaisir. M. Boullu l'a rencontrée en grand nombre à Saint-Rambert et à Vaise.

M. Viviand-Morel fait remarquer que cette plante a les graines extrêmement fines, et que pour cette raison elle recherche les endroits où, comme sur les bords des chemins, le sol est tassé et non herbeux.

M. Beauvisage signale la ressemblance frappante du *Polycarpon tetraphyllum* avec les *Spergula* et *Spergularia*, deux genres légitimes de Caryophyllacées, qui forment un petit groupe bien caractérisé, en particulier par la présence de stipules scarieuses, qu'on retrouve dans le *Polycarpon*. Ce dernier genre, avec ceux qui l'avoisinent et constituent la tribu des Polycarpées, est rangé avec raison par Bentham et Hoocker dans les Caryophyllacées aussitôt après les Alsinées, que terminent les deux genres à feuilles stipulées. Mais les savants auteurs du *Genera plantarum* ont rompu une autre affinité en rejetant les Paronychiacées dans les Apétales. Pour concilier les affinités des Polycarpées avec les deux susdites, il faut, à l'exemple de M. Baillon, les réunir en une seule et réduire les Paronychiées au rôle de simple tribu ou série des Caryophyllacées.

Il est regrettable que cette classification n'ait pas été adoptée dans la 8e édition de la Flore de Cariot et surtout que les *Spergularia segetalis rubra* et *marginata*, aient été, comme dans les précédentes éditions, maintenues dans le genre *Alsine* (section *Lepigonum*).

M. Saint-Lager donne gain de cause sur ce dernier point à M. Beauvisage. Au surplus, dans une note insérée en 1890, au bas de la page 197 du tome XVII de nos Annales, il avait déjà dit : « Nous regrettons de n'avoir pas adopté, dans la 8e édition de la Flore de Cariot, le genre *Spergularia*, et d'avoir conservé la classification qui se trouvait dans les précédentes éditions de cet ouvrage ».

Comme le premier volume, contenant la clef des genres et des espèces, ne devait pas être refait, M. Saint-Lager avoue qu'il s'est laissé arrêter dans les changements taxinomiques par un scrupule qu'il n'aurait plus actuellement : il a craint de rompre la concordance entre la susdite clef et la description des espèces.

(A suivre.)

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Neuvième année. — N° 99 Mars 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 9 Janvier 1893

Présidence de M. Saint-Lager

M. Rey ayant entrepris la révision de ses Curculionides dont la première classification date d'au moins trente-cinq ans, se voit forcé faute de matériaux bibliographiques de l'abandonner pour quelques temps et de reprendre ses Remarques en passant sur les Hémiptères, où il les avait laissées au 15 Février 1888, N° 38 de l'Echange, à la fin des Lygéides.

A cette occasion M. Rey fait circuler sous les yeux de l'assemblée des individus de *Tingis pyri*, vulgo *tigre* et de *Stethoconus mamillosus* aux divers stades de développement, et dont les apparences sont absolument identiques. Des observations de notre collègue, il semble résulter que ce dernier est le parasite du premier ou plutôt son destructeur, car les années d'abondance du premier sont bientôt suivies d'années d'abondance du second, coïncidant avec une disparition croissante du premier.

Procès-verbal de la séance du 23 janvier 1893.

Présidence de M. Saint-Lager

M. Blanc fait part à l'assemblée des recherches auxquelles il a pu se livrer sur un jeune chat monstrueux double.

Ce monstre double déradelphe, outre les caractères extérieurs généraux, propres à cette classe de monstres (caractères connus), a donné lieu grâce à l'observation anatomique qu'en a pu faire notre collègue, à des observations d'un intérêt scientifique plus élevé dont voici les principaux éléments :

Le squelette d'abord à tête unique présentait deux trous occipitaux, deux colonnes vertébrales qui devenaient opposées au milieu du dos ; les côtes à cet endroit se soudaient opposément grâce à un sternum commun et formaient par conséquent deux cages thoraciques comprenant deux colonnes vertébrales opposées, deux sternums également opposés, soudés chacun aux côtes partant de chaque colonne vertébrale. A partir de là, l'animal se bifurquait en deux, de manière à former deux arrière-trains complétement distincts l'un de l'autre.

Il y avait deux estomacs, avec chacun une rate ; l'intestin grêle était unique, mais aux quatre cinquièmes il se divisait en deux branches et après deux cœcums particuliers à chacune d'elles, se terminait par un gros intestin allant à chacun des deux anus.

M. Blanc fait circuler les dessins minutieux qu'il a exécutés pour représenter les diverses particularités anatomiques de ce petit monstre. Il poursuit actuellement ses recherches sur la disposition cellulaire du cerveau et se propose de les soumettre plus tard à l'assemblée.

Procès-verbal de la séance du 13 mars 1893

Présidence de M. Saint-Lager

M. Rey s'occupe des familles des Phymatides, des Aradides et des Hébrides, et en fait circuler plusieurs types accompagnés de leurs larves.

M. Blanc présente à l'assemblée un travail qu'il vient d'achever sur la *Polydactylie chez les Mammifères* avec de nombreuses gravures déjà exécutées pour illustrer le texte.

M. Blanc résume brièvement son travail en commençant d'abord par la classification. Après avoir énuméré les divers systèmes admis jusqu'à ce jour par les auteurs, il dit qu'il a cru devoir adopter une classification nouvelle qui a nécessité la création d'un groupe nouveau. Il divise donc la polydactylie en :

1° *Polydactylie atavique*, c'est-à-dire réapparition des doigts des types ancestraux.

A cette occasion notre collègue cite quelques uns des faits qui l'ont conduit à adopter comme type primitif un type à sept doigts, heptadactyle, duquel est dérivé, selon lui, le type à cinq doigts.

2° *Polydactylie tératologique* : division des doigts normaux ou même des doigts ataviques de façon à être eux-mêmes bifurqués mais jamais trifurqués, car la triplication ni aucune division plus nombreuse n'a jamais été observée.

3° *Polydactylie hétérogénique*, groupe nouveau créé par M. Blanc comprend alors les types qui ne peuvent rentrer dans une des classes précédentes.

M. le Dr Saint-Lager fait observer que pour lui, le système semble pécher précisément dans ce dernier groupe, car il semble à première vue trop facile de créer un groupe dans lequel on rejette tout ce qui est embarrassant ou même gênant.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 octobre 1892

FAMILLE DES BRUCHIDES *(Suite)*.

Bruchus subdentatus R. — J'appelle ainsi une espèce voisine des *Loti* et *laticollis* Sch. pour la couleur des pieds. Elle est plutôt facile à confondre avec

ce dernier dont elle a le port et la structure, avec le corselet moins arrondi mais évidemment denté sur les côtés et non rétréci en arrière, où il est presque de la largeur des élytres, marqué d'une légère impression plus finement et plus densément ponctuée, au devant des sinus de la base, etc. La dent des cuisses postérieures est à peu près celle du *Loti*, mais le corselet est moins atténué en avant, plus court, plus convexe, plus grossièremeut ponctué, plus distinctement denté sur les côtés, etc. — Hyères, 1 exemplaire.

Bruchus murinus Boh. — La variété *grisescens* R. a le dessus du corps uniformément d'un gris cendré. La variété *macrocerus* R. a les articles des antennes relativement plus allongés, elle pourrait bien faire une espèce. — Patrie inconnue.

Bruchus tibialis Boh. — Les ♀ sont plus larges et faciles à confondre avec *imbricornis* Pz.

Bruchus tibiellus Gyl. — Remarquable par sa forme allongée et sa pubescence uniforme et serrée, d'un blanc jaunâtre. Je l'ai vue sous le nom d'*Eryngii* Br. — Languedoc, Provence.

Bruchus sericatus Germ. — Le type que feu Jacquet rapporte à l'*antennalis* Gyl., serait étranger à la France et d'une taille plus grande.

Bruchus varius Ol. — Espèce commune et très variable. Ainsi, le *submaculatus* R. est de la taille du *bimaculatus* Ol., avec une tache dénudée, mais indécise, sur les côtés des élytres. — Le *magnicornis* Küst. aurait le duvet gris plus uniforme. — Le *dorsalis* Gyl. serait brunâtre, avec de très petits points blancs. — L'*assimilis* R. est un peu moindre, à corselet paraissant plus court, avec les antennes entièrement testacées, ce qui le rend difficile à distinguer de l'*imbricornis* Pz. qui est de taille plus grande.

Bruchus bimaculatus Ol. (*variegatus* Germ.) — Cette espèce, bien nommée, varie beaucoup pour la taille et un peu pour les dessins. Quelques auteurs et catalogues regardent le *Bruchus dispergatus* Gyl. comme une espèce distincte ; ainsi que MM. Baudi et Jacquet, je le rattache au *bimaculatus* variété à taille moindre et à forme plus étroite.

Bruchus dispar Germ. — Bien distincte de *bimaculatus* par sa taille moindre et par sa pubescence grise plus serrée, cette espèce offre plusieurs variétés, entre autres : *palliatus* Bdi. à tache brune dénudée, avancée jusqu'aux épaules; *albescens* All. à élytres presque uniformément grisâtres ; *braccatus* All. à tarses postérieurs entièrement noirs.

Bruchus nanus Germ. — Espèce qui porte un nom qui n'a plus raison d'être, car il y en a beaucoup de moindres qu'elle.

Bruchus foveolatus Gyl. — Très voisin, mais bien tranché de *nanus* par sa taille un peu moindre, sa forme un peu plus ramassée et par son front non ou à peine caréné. Certains exemplaires très petits atteignent à peine plus d'un millimètre ; ils se réfèrent peut-être au *miser* de Fahrœus.

Bruchus pygmæus Boh. — Très voisin de *pauper* Boh., il s'en distingue par une forme plus ramassée, par son prothorax plus court et moins conique et par ses antennes rousses à leur base. Suivant feu Jacquet, le *perparvulus* Boh. n'en différerait que par une taille encore moindre et serait le plus petit des Bruches.

Bruchus anxius Fahr. — Cet insecte ressemble beaucoup aux petits exemplaires de *foveolatus*, mais le corselet est un peu plus atténué en avant, plus finement et plus densément ponctué sur les côtés ; les élytres sont plus ou moins pubescents, etc.

Bruchus villosus F. (*ater* Mrsh.). — Cet insecte qui est l'ancien *Cisti* des auteurs, varie beaucoup de taille. La variété *pubescens* Germ. est moindre, à pubescence plus serrée.

Bruchus Mulsanti Br. — Ainsi que le dit feu Jacquet en trois mots, cette espèce ressemble comme taille et comme vestiture au *griscomaculatus* ; mais le corselet est conique, non denté, et les cuisses postérieures sont mutiques. — Hyères, La Seyne.

(*A suivre*)

DESCRIPTIONS de COLÉOPTÈRES

Clytus (clytanthus) Faldermanni ? var. **punctomaculatus.** — Forme allongée, étroite, Noir entièrement revêtu en dessus d'une pubescence épaisse, jaune. Prothorax sans tache noire. Antennes graciles, modérément longues, d'un rougeâtre pubescent de gris fin. Elytres ornés chacun de 4 taches noires disposées en ligne longitudinale sur leur milieu. Pattes grêles, très longues, d'un rougeâtre pubescent de gris avec les tibias postérieurs très longs, un peu incurvés-épaissis à l'extrémité. — Long., 12 milim., Turkestan.

Euglenes pruinosus K. ? v. **semiobscurus.** — Petit, court et large, d'un jaune roussâtre en partie obscurci. Tête et prothorax d'un roux noirâtre à ponctuation forte, ruguleuse, la première pas très large, bien arrondie en arc en arrière, le deuxième court et large, un peu dilaté anguleusement en avant, Antennes courtes, pas très épaisses, testacées, à coloration un peu plus claire à la base, à premier article grand et gros, deuxième un peu plus court, large, troisième plus étroit, derniers un peu comprimés avec le terminal plus long, terminé en pointe mousse. Ecusson petit, foncé. Elytres assez larges et courts, à ponctuation forte, espacée et pubescence grisâtre : ils sont d'un jaune roussâtre moins la suture, les côtés et l'extrémité plus ou moins noirs. Dessous du corps foncé. Pattes assez courtes, testacées avec les cuisses postérieures obscurcies, modérément fortes. Long., 1 1/2 à 2 mill. Turkestan.

Se distingue de *Euglenes pruinosus* par la forme un peu moins large, les antennes moins épaisses, la ponctuation du prothorax plus marquée, etc.

Anthicus biskrensis. — Noir avec les élytres vaguement brunâtres. Antennes, tibias et tarses testacés-foncé. Très peu brillant, à ponctuation générale forte, écartée, et pubescence élytrale mi-soulevée, courte, clairsemée d'un gris jaunâtre. Tête large bien arrondie en arc de cercle en arrière, avec les antennes assez longues, grêles, à peine épaissies sur leurs derniers articles avec le terminal un peu plus long que l'avant dernier, terminé en pointe. Prothorax fortement et largement dilaté, arrondi en avant, à base courte, large, orné de deux bossettes très saillantes. Elytres assez larges, modérément courts avec les épaules légèrement saillantes, l'extrémité faiblement tronquée en oblique. Pattes assez longues et fortes à cuisses en partie obscurcies, renflées avec les tibias postérieurs courts, légèrement sinués au moins chez le ♂ ; tarses assez grêles, à premier article très long. Pygidium non saillant. Dessous du corps foncé. Longueur, 2 2/3 à 3 1/4 mill. Algérie, Biskra.

Des chasses de M. Ch. Brisout et procuré par cet honorable entomologiste. Très voisin de *A. Roberti* Pic, mais d'une coloration moins foncée avec la forme moins allongée.

Anthicus Revelierei. — Noir moins les 2-5 articles des antennes, les tibias et tarses, le prothorax et deux bandes élytrales (pubescentes de gris) rouges. Assez larges peu brillant, à ponctuation générale fine et espacée. Tête brillante, noire, bien arrondie en

arrière, ayant les antennes courtes, épaisses, comprimées sur leurs derniers articles avec le terminal pas très long, large, en pointe. Prothorax modérément court et large, à fossettes larges et profondes, un peu pubescent. Ecusson triangulaire, foncé. Elytres d'un noir peu brillant, bien pubescents de gris, arrondis à l'extrémité (un peu plus allongées chez ♀) ainsi qu'aux épaules, ornés de deux bandes d'un testacé rougeâtre revêtues de duvet gris, la première un peu après les épaules, bien transversale, la deuxième près de l'extrémité, un peu diminuée sur la suture. Pattes courtes assez fortes avec les cuisses noires peu épaisses, les tibias très légèrement incurvées chez le ♂. Pygidium court, foncé, presque entièrement rentré.

Long. 3 2/3 à 4 2/3 mill. Corse.

Très jolie espèce rappelant de coloration *A. corsicus* Laf. et de facies *A. Aubei* L. avec une forme plus ramassée, des antennes un peu plus courtes, plus épaisses. Dédiée à la mémoire de M. Revellière, l'intrépide chasseur qui a enrichi l'entomologie de tant de découvertes par ses fructueuses chasses de Corse.

Maurice Pic.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

DESCRIPTION

par M. Pic

Formicomus Simoni, n. sp. — Etroit et allongé, brillant d'un brun rouge plus foncé sur les trois quarts postérieurs des élytres. Tête longue, étroite, ruguleusement ponctuée, pubescente, à très fine ligne médiane lisse, terminée en cône court en arrière avec les yeux gris. Antennes grèles, d'un testacé rougeâtre, avec les 3 derniers articles peu obscurcis, assez longues, à 1er article long, 2e moitié moins grand, les 3e et 4e égalant le 1er, avec les suivants à peu près égaux, allongés, à peine diminués à la base, les 4e et 5e derniers étant un peu épaissis, le terminal ovoïde, pas plus long que le précédent. Prothorax long, largement dilaté arrondi (un peu globuleux dans cette partie en avant, presque lisse avec la base granuleuse, étroite, droite. Elytres en ovale très allongé, obliquement arrondis aux épaules et anguleusement arrondis à l'extrémité, à ponctuation fine, écartée et pubescence grise très fine, espacée, un peu déprimée. Pygidium long, foncé. Pattes d'un brun rouge, avec les cuisses fortes, bien renflées, et les tibias postérieurs très légèrement sinués; 1er article des tarses long. Dessous du corps rougeâtre, avec l'abdomen plus foncé. — ♂. A cuisses antérieures armées d'une courte dent interne médiane; la femelle est un peu moins étroite que le mâle. — Long. 3 1/2 à 4 1/4 mill. — Aden.

Se rapproche de forme de *F. Brisouti* Pic, encore plus étroit et élancé que cette espèce; rappelle bien de coloration *F. amœnus* Laf. Espèce bien caractérisée, selon moi, par la forme de ses membres et celle de son corps étroit, élancé.

Cette espèce provient des chasses de M. E. Simon, l'entomologiste bien connu. auquel j'ai le plaisir de la dédier. Un exemplaire ♂ de *F. Simoni* m'a été donné par M. L. Bedel; deux autres exemplaires m'ont été communiqués par M. A. Léveillé, qui a bien voulu m'en céder un exemplaire ♀.

Anthicus 4-decoratus Ab., var. **Leveillei,** n. var. — Assez grand et large, bombé, entièrement noir. Tête large, légèrement tronquée et bien arrondie aux angles. Antennes assez courtes et fortes, à peine épaissies sur leurs derniers articles. Prothorax assez court, modérément large, bien arrondi en avant, à ponctuation dense bien marquée. Elytres à ponctuation forte, modérément écartée, larges, assez courts, ornés d'une pubescence courte variée de gris ou jaune roux. Pattes courtes, fortes, avec les tibias postérieurs épais, courts, plus forts que chez le mâle. — Long. 2 1/2 à 3 1/2 mill. — Corse (types coll. Léveillé, Pic).

Je dois la connaissance de cette variété à notre honorable bibliothécaire, M. A. Léveillé, auquel je suis heureux de la dédier.

A. var. *Leveillei* rappelle beaucoup *A. fuscicornis* Laf., mais il est d'une taille plus grande et d'une forme plus épaisse, sa tête n'est pas échancrée en arrière et sa ponctuation élytrale est plus forte.

THORECTES CHERONI n. sp.

par J. Croissandeau

Thorectes Cheroni. — Marge antérieure de l'épistome large, infléchie obliquement sur les bords latéraux et antérieur; partie infléchie brune et mate. Sculpture de la tête semblable à celle de *T. lævigatus*, mais rugosités beaucoup plus obsolètes et tégument presque mat. Labre beaucoup plus grand et plus profondément varioleux. Dent apicale externe des tibias antérieurs très saillante, droite et tronquée largement au sommet; dent précédente épaisse et courte, même lorsqu'elle n'est pas tronquée.

Chez *T. lævigatus*, la denture des tibias antérieurs est plus accentuée; la dent apicale est recourbée et la dent précédente est plus développée.

ANTHICIDES NOUVEAUX

par M. Pic

Anthicus Demaisoni (**Pici** Chobaut *in litt.*). Petit, peu brillant, assez large, entièrement d'un testacé rougeâtre (plus clair sur les élytres, les antennes et les pattes), moins la partie postérieure des élytres qui est noirâtre. Yeux noirs, très saillants. Tête longue et large, droite sur les côtés, peu échancrée au milieu de la base, à ponctuation assez forte, peu serrée. Antennes testacées, assez longues et très épaissies à l'extrémité (celle-ci un peu obscurcie), 1er article long, 2e court, arrondi, 3-6 minces, et suivants de plus en plus élargis, avec le terminal assez long et très épais. Prothorax court, très large et arrondi en avant, à peu près de la largeur de la tête, bien rétréci en arrière, à ponctuation assez forte et peu serrée. Elytres courts, près de deux fois aussi larges que le prothorax assez fortement ou densément ponctués, légèrement déprimés en dessus et obliquement arrondis à l'extrémité, ornés d'une pubescence longue, grise; ils sont d'un testacé rougeâtre sur leur premier tiers et d'un roux noirâtre sur les deux tiers postérieurs. Pattes courtes, testacées. Dessous du corps rougeâtre, avec l'abdomen noirâtre.

Long. 2 mill.

Egypte (coll. Demaison, Chobaut, Pic).

Dédié à M. Charles Demaison, de Reims.

Paraît se rapprocher, par la description, de *A. infuscatus* Laf., dont le type m'est inconnu, que l'auteur dit être glabre. Un exemplaire attribué à cette espèce dans la collection de Marseul est plus large et plus grand, avec à peu près la même coloration. D'après mon ami Chobaut, cette espèce doit se placer près de *A. latticollis* mihi.

Anthicus Lepaumi. — Assez grand et allongé, peu brillant, avec la majeure partie du corps d'un roussâtre ou rougeâtre obscurci. Tête et fond des élytres d'un noir de poix; ceux-ci ornés de deux taches externes plus ou moins étendues, roussâtres, l'une humérale, l'autre près le milieu. Tête presque triangulaire, à peine arrondie à la base, à ponctuation dense, avec les yeux gros, peu saillants. Antennes d'un testacé rougeâtre, assez épaisses, atteignant la base du prothorax ; premier article court, les articles suivants longs, diminués à la base, avec les trois avant-derniers en carré long, larges, le terminal plus long, en pointe. Prothorax long, peu dilaté, arrondi en avant, à ponctuation dense, peu marquée. Elytres à ponctuation modérément forte et peu serrée à l'extrémité (celle-ci quelquefois légèrement roussâtre), avec les côtés presque parallèles. Pygidium saillant, foncé. Dessous du corps et pattes rougeâtres ; celles-ci assez grandes, avec les cuisses un peu épaissies. — Long. 3 mill.

Egypte (coll. Demaison, Chobaut), Syrie (coll. Pic).

A cataloguer près de *A. ineditus* Laf., d'après le Dr Chobaut.

Je signale cette forme avec le nom sous lequel je l'ai reçue de M. J. Desbrochers des Loges ; elle ressemble beaucoup à certaines variétés en partie claires de *A. tristis* Sch., var. *tristiculus* Reitt., par exemple ; elle paraît d'une taille plus avantageuse, d'un aspect plus parallèle ; les antennes semblent aussi un peu plus épaisses. Peut-être même *A. Lepaumi* ne serait-il qu'une race extrême de cette dernière espèce, si variable ?

DEUX NOUVELLES ESPÈCES DE CLÉRIDES MÉDITERRANÉENS

par Elzéar Abeille de Perrin

Opilo foveicollis, n. sp. — Semblable à l'*Opilo domesticus*, dont il diffère par sa forme moins parallèle et plus élargie postérieurement, par la profonde fovéole qui existe au milieu du corselet, par sa ponctuation thoracique et frontale lâche, enfin par les points des stries espacés et les intervalles plans, brillants, à peine visiblement ponctués.

Front et vertex éparsement ponctués ; deux bossettes entre les yeux, séparées par une légère dépression. Corselet semé de points espacés, tantôt gros, tantôt fins marqué dans son milieu d'une grosse fovéole oblongue et assez large, profondément enfoncée. Elytres bruns avec la racine, une vague bande transverse vers le milieu et l'extrême sommet, pâles ; stries effacées à partir du cinquième postérieur. Dessous brun ; pattes jaunâtres. — Long. 7 mill.

Algérie : Saint-Charles, près Philippeville, où l'a découvert M. A. Théry.

Tillus pectinicornis, n. sp. — Faciès de *T. transversus* ; assez épais et dilaté dans le bas. Tête et corselets noirs ; élytres rouges dans leur moitié antérieure, cette couleur coupée droit en arrière ; noirs dans leur deuxième moitié, qui est elle-même partagée dans sa longueur par une bande étroite d'un blanc jaunâtre, arquée d'arrière en avant, ne touchant pas la suture, près de laquelle elle se termine par une sorte de bouton, mais atteignant le bord externe. Villosité forte et hérissée, noire par dessus, blanchâtre par dessous. Tête ponctuée très densément ; front tronqué droit en avant ; yeux peu saillants ; antennes à 1er article un peu renflé, 2e très court, nodiforme, 3e triangulaire, plus de deux fois plus long que large, 4e plus court, fortement denté, les suivants longuement pectinés, leurs dents tronquées chacune obliquement à son sommet. Corselet très étranglé avant la base, multiimpressionné sur son disque, qui est très densément rugueux. Elytres trois fois longs comme le corselet, à points très gros et à intervalles rugueux, allant en s'affaiblissant à partir de la moitié, puis disparaissant complètement au sommet. Ventre et pattes noirs, ongles seuls rouges. — Long. 8 1/2 mill.

Syrie : monts Amanus, un seul exemplaire rapporté par M. C. Delagrange.

Espèce bien caractérisée par la forme de ses antennes. M. L. Fairmaire a décrit un *T. flabellicornis*, d'Algérie ; mais son espèce a des antennes flabellées et non pectinées, la couleur noire des élytres n'occupe que le quart postérieur ; enfin il a la forme allongée de *T. unifasciatus*, qui n'est aucunement celle de *T. pectinicornis*.

NOTE SUR TRACHYPHLOEUS SCABRICULUS Lin. et LATICOLLIS Boh.

par F. Guillebeau

Cette année au commencement de septembre, j'ai recueilli, à Trévoux, quelques débris, que j'ai triés chez moi à loisir. J'y ai trouvé une centaine de *Trachyphloeus* appartenant soit au *scabriculus* Lin., soit au *laticollis* Boh. Dans ce nombre, il y avait une sixaine d'accouplements que j'ai vérifiés avec soin. Tous les mâles de ces accouplements étaient des *laticollis* avec les épines terminales des tibias antérieurs faibles ; toutes les femelles étaient des *scabriculus* avec les épines terminales des tibias antérieurs fortes. Les *T. laticollis* avaient en outre le métasternum et le premier segment ventral déprimés, ce qui n'existait pas chez les *scabriculus*.

J'ai vérifié les *Trachyphloeus* qui n'étaient pas accouplés : tous les *laticollis*, sans exception, étaient conformes à ceux des accouplements, c'est-à-dire avaient les épines terminales des tibias antérieurs faibles et le métasternum ainsi que le premier segment ventral déprimés ; tous les *scabriculus* étaient de leur côté, entièrement conformes aux six des accouplements.

Quant à la validité des noms de ces *Trachyphloeus*, *scabriculus* Lin. et *laticollis* Boh., je dois dire qu'ils ont été vus par M. le Dr Stierlin. D'autre part, j'ai envoyé deux des accouplements susdits à mon ami M. E. Abeille de Perrin, et il me dit que ces deux *Trachyphloeus* sont bien conformes à ceux qu'il possède sous ce nom et qui ont été vus par MM. J. Desbrochers des Loges et C. Brisout de Barneville. Il ne saurait donc exister aucun doute sur l'identité de l'espèce.

De ce qui précède, il résulte que la synonymie de ces deux *Trachyphloeus* doit être établie comme suit :

Trachyphloeus ♀ *scabriculus* Lin.
— ♂ *laticollis* Boh.

JULODIS ABEILLEI

Description d'un Coléoptère nouveau

par A. Théry

Julodis Abeillei, n. sp. — Long. 14 à 19 mill. Oblong, très convexe, d'un bronzé verdâtre brillant, entièrement recouvert d'une pubescence fine et égale, d'un gris fauve. *Tête* ponctuée, finement sillonnée sur le vertex. Antennes noires, à premiers articles d'un brun foncé, en scie à dents fort accentuées, de longueur moyenne. *Prothorax* moins long que large, très convexe, globuleux, à côtés arrondis, rétréci à la base; bord postérieur profondément bisinué, avec le milieu très saillant et aigu, comme dans les autres espèces du même groupe, très brillant, à ponctuation fine, bien marquée et excessivement régulière. *Elytres* arrondis à la base, atténués en pointes et presque épineuses au sommet, ayant la même ponctuation que le prothorax, mais beaucoup moins régulière, sans aucune trace de côte ni d'impression quelconque. *Dessous* finement ponctué, pubescent; tarses fauves.

Taurus, 2 exempl. (ma collection).

Forme, avec *Julodis globithorax* Stev. et *J. cyphodera* Fairm., le groupe des *Julodis* à corselet globuleux, rétréci à la base. Se distingue des deux autres espèces par ses élytres uniformément pubescents et unis sans aucune côte; de *globithorax* par son prothorax arrondi non anguleusement sur les côtés.

Cet Insecte est remarquable par sa petite taille (14 mill.) et son faciès qui rappelle le genre *Amblysterna*, de l'Afrique australe.

Je me fais un plaisir de dédier cette intéressante espèce à M. E. Abeille de Perrin, en remerciement de l'aide qu'il a bien voulu me donner dans l'étude des Buprestides.

DIAGNOSES DE POLYARTHRON ALGÉRIENS

par M. Pic

Polyarthron Desvauxi, ♀ nov. — Modérément court et large, d'un noir à peine brunâtre. Ecusson en angle obtus au sommet. Epine médiane prothoracique longue, fine. Elytres déhiscents presque à partir de la base. Tibias postérieurs modérément longs, à peine plus gros à l'extrémité. Pygidium long. Antennes, 32-33 articles. — Bou-Saâda (1 exempl., coll. Renaud).

Polyarthron Moissoni, n. sp. — ♀. Large et modérément allongé, d'un noir brun assez brillant. Ecusson arrondi au sommet. Epine médiane prothoracique large, bien saillante. Elytres un peu déhiscents vers l'extrémité seulement. Tibias postérieurs très longs, droits, un peu plus gros à l'extrémité. Pygidium assez court. Antennes 36 articles. — Sud Oranais (♂ ♀, coll. Pic, aussi ♂ ♀, coll. Moisson).

♂. Noir, assez grand et bien allongé, bien atténué en arrière. Ecusson arrondi. Antennes un peu plus longues que la moitié du corps, bipectinées, foncées. Prothorax à épine médiane bien saillante. Tibias postérieurs longs et grêles. Antennes, 35 et 36 articles. — Sud-Oranais, environs d'Ain-Sefra.

Je propose un nouveau sous-genre *Monocladum* pour désigner plus particulièrement les Insectes de ce groupe à antennes unipectinées et les séparer de ceux à antennes bipectinées ♂, bidentées ♀, à partir des 4-5 articles ou *Polyarthron* proprement dits.

Delagrangeus augustissimus

par M. Pic

Delagrangeus, n. gen. — Cavités cotyloïdes antérieures fermées en dehors; hanches antérieures presque sphériques; prosternum large. Pattes courtes, à cuisses bien renflées, avec les tarses assez courts, à 1er article très long. Tête petite, courte, à palpes courts et à dernier article peu élargi, tronqué; yeux grands, échancrés, finement granulés; antennes minces, un peu diminuées à l'extrémité, n'atteignant pas la longueur du corps, bien garnies de cils, plus longs et plus nombreux en dessous. Prothorax long, étroit, non tuberculé et faiblement élargi-arrondi au milieu; écusson large et assez court

Semble devoir se placer près du genre *Deilus* Serv., dont il rappelle bien la forme et dont il se séparera facilement par les antennes non épaissies à l'extrémité, le prosternum un peu plus large et le 1er article des tarses plus long que les autres.

Delagrangeus angustissimus, n. sp. — Forme générale très étroite et allongée. Tout le corps entièrement noir, presque mat, à granulation fine et serrée; pattes et antennes poilues, d'un noir plus brillant. Tête impressionnée et sillonnée entre les antennes, à ponctuation un peu plus espacée que sur le prothorax; celui-ci, large et étroit, présente une faible ligne médiane, lisse, flanquée, près de la base, de chaque côté, d'une sorte d'impression peu marquée; les deux sont ornés, sur les côtés et en dessous, de quelques longs poils. Elytres peu plans en dessus, un peu plus longs que le prothorax, un peu atténués et faiblement déhiscents, à poils clairs assez nombreux et mi-dressés à l'extrémité; celle-ci obliquement arrondie et en pointe émoussée à l'angle sutural. Quelques poils dressés çà et là sur le dessus du corps; dessous garni de quelques poils jaunâtres, assez courts. Abdomen brillant, ponctué. — Long. 9 mill., larg. 1 1/2 mill. environ. — Haute-Syrie (coll. Delagrange).

Cette espèce, par sa forme, rappelle beaucoup, ainsi que je l'ai dit, *Deilus fugax*, avec une autre coloration; elle ressemble un peu également aux *Icosium* Luc., mais les pattes, plus courtes, ont les cuisses bien épaissies, etc. Cette espèce semble rentrer dans un genre bien particulier par sa forme allongée et très étroite, plus étroite que celle des genres voisins.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*

Hypera Germar.

1 punctata Fab. Tout l'Ain.
2 fasciculata Herbst. * Charnoz.
3 pollux Fab. Tout l'Ain.
4 rumicis Lin. id.
5 meles Fab. id.
6 postica Gylh. * Gex.
7 polygoni Lin. Tout l'Ain.
8 suspiciosa Herbst. id.
9 murina Fab. * Le Plantay.
10 variabilis Herbst. Tont l'Ain.

11 plantaginis de Geer * Le Plantay, Charnoz.
12 nigrirostris Fab. Tout l'Ain.
13 trilineata Marsh. id.
14 viciae Gylh. * Le Plantay.
15 dissimilis Herbst. * Villebois, Valbonne.

Coniatus Germar.

1 repandus Fab. Miribel.

Cleonus Schönherr.

1 obliquus Fab. * Balan.
2 albidus Fab. * Valbonne.
3 4-punctatus Schr. * Valbonne.
4 segnis Germ. * Montluel.
5 alternans Oliv. * id.
6 cinereus Schônh. * Charnoz, Montange.
7 grammicus Panz. * id. Gex.
8 trisulcatus Herbst. * Le Plantay.
9 tigrinus Panz. * Meximieux.
10 sulcirostris Lin. * Valbonne.
11 scutellatus Boh. * Chazey sur Ain, St-Maurice de Rémens.

Lixus Fabricius.

1 paraplecticus Lin. * Le Plantay, Trévoux.
2 sanguineus Rossi. * id.
3 spartii Oliv. id.
4 ascanii Lin. * id.
5 junci Boh. * id.
6 myagri Ol. * Gévrieux.
7 algirus Lin. * Villebois.
8 ferrugatus Oliv. * Le Plantay, Bugey.
9 punctiventris Boh. * Bourg.
10 bicolor Oliv. * Valbonne.
11 filiformis Fab. * id.

Rhinocyllus Germar.

1 conicus Fröhl. * Valbonne.

Liparus Olivier.

1 coronatus Goeze. * Le Plantay, Montluel.
2 germanus Lin. Haut-Bugey.

Plinthus Germar.

1 caliginosus Fab. Tout l'Ain.

Liosoma Stephens.

1 deflexum Panz. * Le Plantay, Bugey.
2 oblongulum Boh. * Nantua.

Stereus Motschulsky.

1 costatus Fabr. * La Pape, (L. Villard.)

Adexius Schönherr.

1 scrobipennis Gylh. * Nantua, Massif de Portes.

Orthochaetes Germar.

1 setiger Beck. * Trévoux, Massif de Portes, Reculet.

Trachodes Germar.

1 hispidus Lin. * Le Plantay, Bugey.

Lepyrus Germar.

1 colon Fab. Tout l'Ain.
2 capucinus Schh. id.

Hylobius Schönherr.

1 abietis Fab. * Haut-Bugey.
2 fatuus Rossi. * Le Plantay.

Pissodes Germar.

1 notatus Fab. * Le Plantay.
2 piceae Illig. * Nantua.

Grypidius Schönherr.

1 equiseti Fab. Tout l'Ain.
2 brunnirostris Fab. * Le Plantay, Bourg, Villebois

Erirrhinus Schönherr.

1 bimaculatus Fab. * Le Plantay.
2 scirpi Fab. * id. Villebois.
3 acridulus Lin. Tout l'Ain.
4 festucæ Herbst. * Nantua, Charnoz.
5 scirrhosus Gylh. * Villebois.

Dorytomus Germar.

1 vorax Fab. Tout l'Ain.
2 Schönherri Faust. * Charnoz.
3 tremulae Payk. * Le Plantay.
4 costirostris Gylh. Tout l'Ain.
5 validirostris Gylh. * Le Plantay, Charnoz.
6 agnathus Boh. * Gévrieux, Charnoz.
7 taeniatus Fab. * id. id.
8 majalis Payk. * Chezery, Reculet.
9 rufulus Bedel * Nantua, Gex.
10 tortrix Lin. Le Plantay.
11 dorsalis Lin. * Nantua, Reculet.
12 salicis Waltd. * Le Plantay.
13 affinis Payk. * id. Charnoz.

Pachytychius Jekel.

1 sparsutus Ol. * Le Plantay.

Smicronyx Schönherr.

1 Reichei Gylh. * Le Plantay.
2 cicur Gylh. * id.

Pseudostyphlus Tournier.

1 pilumnus Gylh. * Le Plantay.

Brachonyx Schönherr.

1 pineti Payk. * Chalamont, Balan, Meximieux.

Anoplus Schönherr.

1 plantaris Naezen Tout l'Ain.
2 setulosus Kirsch. * Gex, Chézery.

Tanysphyrus Germar.

1 lemnae Gylh. * Le Plantay.

Bagous Schönherr.

1 cylindrus Payk. * Le Plantay.
2 claudicans Boh. * id. Chézery.

3 lutulosus Gylh. * id.
4 tempestivus Herbst. * id. Villebois.
5 limosus Gylh. * Chazey sur Ain.
6 lutosus Gylh. * Le Plantay, Bugey.
7 glabrirostris Herbst. * id. id.
8 lutulentus Gylh. * Le Plantay.
9 encaustus Boh.
v. Leprieuri Guilb. * Marlieux.

Hydronomus Schönherrr.

1 alismatis Marsh.

Acalles Schönherr.

1 camelus Fab. * Massif de Portes.
2 Aubei Boh. * Tout l'Ain.
3 pyrenaeus Boh. * Nantua, Colombier du Bugey, Col de la Faucille.
4 abstersus Boh. Tout l'Ain.
5 roboris Curtis. id.
6 turbatus Boh. id.
7 lemur Germ. * Le Plantay, Bugey.
8 hypocrita Boh. * Bugey.

Cryptorrhynchus Illiger.

1 lapathi Lin. * Le Plantay.

Magdalis Germar.

1 rufa Germ. * Chalamont.
2 duplicata Germ. * id.
3 cerasi Lin. * Le Plantay, Trévoux.
4 aterima Fab. * id.
5 barbicornis Lat. * Le Plantay, Gex.
6 exarata Bris. * id.
7 flavicornis Gylh. * id.
8 pruni Lin. id. Trévoux.

Balaninus Germar.

1 glandium Marsh. * Le Plantay, Bugey.
2 turbatus Gylh. * Le Plantay.
3 villosus Fab. Tout l'Ain.
4 betulae Steph. Le Plantay.
5 crux Fab. * Bugey, Valbonne.
6 brassicae Fab. Tout l'Ain.
7 pyrrhoceras Marsh. Charnoz.
8 pellitus Boh. id.

Anthonomus Germar.

1 varians Payk. * Chalamont.
2 rubi Herbst. Tout l'Ain.
3 inversus Bedel * Le Plantay, Gex.
4 cinctus Redt. * id. Valbonne.
5 undulatus Gylh. * id.
6 pedicularius Lin. Tout l'Ain.
7 pomorum Lin. * Gex, Chézery,
8 rectirostris Lin. Tout l'Ain.

Acalyptus Schönherr.

1 carpini Herbst. Tout l'Ain.

Ellescus Stephens.

1 scanicus Payk. * Le Plantay.
2 bipunctatus Lin. Tout l'Ain.

Lignyodes Schönherr.

1 enucleator Panz. * Le Plantay.

Tychius Germar.

1 5-punctatus Lin. Tout l'Ain.
2 striatulus Gylh. * Valbonne, Villebois.
3 venustus Fab. * Le Plantay.
4 genistae Boh. * id.
5 medicaginis Bris. * Valbonne.
6 flavicollis Bris. * id. Le Plantay.
7 junci Reiche. * Valbonne.
8 haematopus * id.
9 bicolor Bris. * Chézery.
10 elegantulus Bris. * Charnoz.
12 meliloti Steph. * Le Plantay, Valbonne.
12 polylineatus Germ. * id.
13 pusillus Germ. * id.
14 tomentosus Herbst. Tout l'Ain.
15 tibialis Boh. Le Plantay.

Miccotrogus Schönherr.

1 cuprifer Panz. Tout l'Ain.
2 picirostris Fab. id.

Sibinia Germar.

1 primita Herbst. * Le Plantay.
2 phalerata Stèv. * Valbonne, Villebois.
3 viscariae Lin. * id.
4 potentillae Germ. Le Plantay, Trévoux, Bugey.
5 vittata Germ. Les Echets, (Grilat).

Mecinus Germar.

1 pyraster Herbst. Tout l'Ain.
2 circulatus Marsh. * Valbonne.
3 janthinus Germ. Le Plantay.

Gymnetron Schönherr.

1 pascuorum Gylh. * Le Plantay, Valbonne.
2 latiusculum Duval. * Valbonne.
3 villosulum Gylh. * Le Plantay.
4 beccabungae Lin. Tout l'Ain.
5 labile Herbst. * Le Plantay.
6 stimulosum Germ. * id.
7 rostellum Herbst. * id. Valbonne.
8 melanarium Germ. * Le Plantay.
9 asellus Grav. * Trévoux.
10 bipustulatum Rossi. * Le Plantay, Valbonne, Bugey.
11 melas Boh. * Le Plantay, Villebois.
12 collinum Germ. * id.
13 linariae Panz. * id. Bugey.
14 netum Germ. * id.
15 tetrum Fab. * Trévoux, Bugey.
16 antirrhini Germ. * Le Plantay, Valbonne.
17 noctis Herbst. * id. id.
18 herbarum Bris. * id. id.

Miarus Stephens.

1 graminis Gylh. * Le Plantay, Villebois.
2 campanulae Lin. Tout l'Ain.
3 micros Germ. * Valbonne.
4 plantarum Herbst. * id. Sathonay, Le Plantay.

Cionus Clairville.

1 scrophulariae Lin. Tout l'Ain.
2 verbasci Fab. * Le Plantay, Bugey.
3 Olivieri Rossch. * Valbonne.
4 thapsus Fab. Tout l'Ain.
5 hortulanus Marsh. id.
6 Schönherri Bris. Valbonne, Gex.
7 olens Fab. * Le Plantay.
8 blattariae Fab. * Valbonne, Bugey.

Platylaemus Weise.

1 pulchellus Herbst. * Villebois.
2 solani Fab. * Valbonne.

Nanophyes Schönherr.

1 hemisphaericus Oliv. * Le Plantay.
2 globulus Germ. * id.
3 graçilis Redt. * id.
4 brevis Boh. * id. Bugey.
5 Sahlbergi Gylh. id.
6 lythri Fab. Tout l'Ain.
7 Chevrieri Boh. Le Plantay.

Orchestes Illiger.

1 quercus Lin. Tout l'Ain.
2 rufus Oliv. * Chatillon-s-Chalaronne, Villebois.
3 alni Lin. Tout l'Ain.
4 semirufus Gylh. * Le Plantay.
5 { scutellaris Fab. * Bourg, Le Plantay, Charnoz.
{ v. quinque punctatus Chev. id.
6 pilosus Fab. Tout l'Ain.
7 sparsus F.b. * Bugey.
8 iota Fab. * Le Plantay.
9 erythropus Germ. * Tout l'Ain.
10 avellanae Donov. Tout l'Ain.
11 lonicerae Herbst. * Bugey.
12 populi Fab. * Le Plantay.
13 saliceti Payk. * Gévrieux.
14 stigma Germ. * Le Plantay.
15 rufitarsis Germ. * Le Plantay, Servaz.
16 salicis Lin. Tout l'Ain.
17 decoratus Germ. * Le Plantay, Bugey.
18 rusci Herbst. * id.
19 fagi Lin. * Bugey.
20 pratensis Germ. * Le Plantay.

Ramphus Clairville.

1 flavicornis Clairv. Tout l'Ain.
2 aeneus Boh. * Le Plantay, Trévoux.

Mononychus Schönherr.

1 punctumalbum Herbst. Tout l'Ain.
2 salviae Germ. * Le Plantay, Tréxoux.

Coeliodes Schönherr.

1 rubicundus Payk. * Le Plantay.
2 dryados Gmel. * id. Le Plantay.
3 trifasciatus Bach. * id. id.
4 ruber Marsh. * id.
5 subrufus Herbst. * id.

Stenocarus Thomson.

1 cardui Herbst. Tout l'Ain.
2 fuliginosus Marsh. * Le Plantay, Bourg.

Cidnorrhinus Thomson.

1 4-maculatus Lin. Tout l'Ain.

Ceuthorrhynchus Germar.

1 cruciger Herbst. * Valbonne, Château Gaillard.
2 ornatus Gylh. * Bugey.
3 echii Fab. Tout l'Ain.
4 melanostictus Marsh. * Valbonne, Bugey, Le Plantay.
5 urticae Bris. ? * Culoz, Reculet.
6 euphorbiae Bris. Les Echets (Dr Jacquet),* Château-Gaillard.
7 asperifoliarum Gylh. * Le Plantay, Bugey.
8 arquatus Herbst. * id.
9 rugulosus Herbst. * id. Bugey.
10 chrysanthemi Gylh. id. id.
11 variegatus Ol. * id.
12 pubicollis Gylh. * id.
13 signatus Gylh. * Bugey.
14 viduatus Gylh. * Gévrieux, Le Plantay.
15 pollinosus Gylh. * Le Plantay, Bourg.
16 exiguus Ol. * Valbonne.
17 affinis Payk. * Reculet.
18 punctiger Gylh. * Le Plantay.
19 marginatus Payk. id.
20 rotundatus Bris. * id.
21 querceti Gylh. * Bugey, Trévoux, Le Plantay.
22 mixtus Muls. Rey. * Valbonne.
23 quercicola Payk. * Charnoz.
24 dentatus Panz. * Valbonne, Trévoux.
25 macula alba Herbst. * id.
26 reseda Marsh. id.
27 pleurostigma Marsh. Tout l'Ain.
28 carinatus Gylh. ? * Château-Gaillard.
29 picitarsis * Gylh. * Le Plantay.
30 quadridens Panz. * id.
31 atomus Boh. * id.
32 chalybaeus Germ. * id.
33 sulcicollis Payk. * id.
34 chlorophanus Rouv. * Valbonne, Gévrieux.
35 barbareae Suff. * Bugey.
36 suturellus Gylh. * Le Plantay.
37 scapularis Gylh. * Bourg, Bugey.
38 erysimi Fab. Tout l'Ain.
39 contractus Marsh. * Le Plantay, Valbonne.
40 cochleariae Gylh. Tout l'Ain.
41 assimilis Payk. * Le Plantay, Bugey.
42 constrictus Marsh. * id.
43 arator Gylh. * Bugey.
44 griseus Bris, * Valbonne, Villebois, Le Plantay.
45 napi Gylh. id. id. id.
46 nanus Gylh. * id. id.
47 melanarius Steph. * Le Plantay.
48 floralis Payk. Tout l'Ain.
49 pyrrhorrhynchus Marsh. * Le Plantay.
50 troglodytes Fab. * Tout l'Ain.
51 frontalis Bris. * Charnoz.
52 pumilio Gylh. * Le Plantay.
53 ericae Gylh. * id.

(à suivre.)

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France; XXXIX; Comptes rendus des séances, 4. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France; septembre 1892. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 265, 1892. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot; VI, 21. — Revue mycologique, 56. — Revue scientifique du Bourbonnais; V, 10, 11. — Revue savoisienne; XXXIII, 9, 10. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 459. — Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Béziers ; XIX. — Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes ; XX, 3. — Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou ; 1891, 4, 1892, 1. — Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico; V, 7 à 10 ; VI, 1, 2.

Dr Gillot. Classification du genre Scleranthus (Don de l'auteur). — Dr Ant. Magnin, Altérations produites sur certaines plantes, par des parasites d'origine végétale (Don de l'auteur).

COMMUNICATION

M. Debat présente quelques remarques sur une variété non encore décrite de *Fissidens adiantoides.*

Ayant reçu, la semaine dernière, plusieurs échantillons d'un Fissidens, cueilli par M. Miciol, sur un rocher constamment arrosé, entre Morlaix et Roscoff, il reconnut aussitôt que cette Mousse appartenait à la section qui comprend les *F. grandifrons, adiantoides*, *serrulatus*, et *polyphyllus*, mais il s'agissait de la déterminer exactement.

M. Miciol était porté à le considérer comme étant le *F. polyphyllus*. Ce dernier, soit qu'on le regarde comme espèce distincte ou que, suivant l'avis de plusieurs bryologues, on le rattache au *F. serrulatus*, a été rencontré par M. Camus dans quatre localités du Finistère. Une seule de celles-ci a fourni des spécimens pourvus de quelques capsules, et c'eût été une heureuse découverte que de lui attribuer une Mousse aussi richement fructifiée que celle de M. Miciol.

Malheureusement, la comparaison avec des exemplaires authentiques soit de *F. polyphyllus* soit de *F. serrulatus* n'autorisait nullement une pareille attribution.

Restait le *F. adiantoides*, mais ce dernier offre sur le contour de la lame foliaire une marge translucide assez large et qui frappe immédiatement les yeux.

Ce caractère se retrouve chez le *F. decipiens ;* toutefois, celui-ci se distingue par plusieurs autres particularités et il n'y a pas lieu de s'en préoccuper. Or, chez la mousse de M. Miciol, on ne voyait aucune marge translucide.

Soumettant ces échantillons à de nouvelles recherches, M. Debat constata qu'ils étaient monèques. On sait que les *F. serrulatus*, *polyphyllus* et *grandifrons* sont dièques. Le *F. adiantoides*, seul de cette section, est monèque. Il y avait là une forte présomption en faveur de ce dernier.

D'ailleurs, sauf l'absence de marge, il y avait dans la forme, la dentelure des feuilles, les caractères de l'inflorescence, une conformité complète.

Toutefois, cette privation de marge ne laissait pas d'être embarrassante. Enfin, à la suite d'observations plus minutieuses, M. Debat reconnut que si la grande majorité des lames foliaires étaient dépourvues de bande translucide, on en rencontrait un certain nombre dont les cellules marginales offraient une teinte légèrement plus pâle que les cellules intérieures.

Dans les lames ainsi conformées, la marge est peu apparente, il est vrai, mais n'est pas absolument nulle.

Ne croyant pas que la différence signalée ait assez d'importance pour nécessiter la création d'une espèce, M. Debat donne à la Mousse envoyée par M. Miciol le nom de *F. adiantoides* var. *irroratus*, voulant rappeler, par cette dernière épithète, la condition physique qui probablement est la cause de la modification signalée.

La qualification *submarginatus*, qui aurait convenu à cette variété, a déjà été appliquée à un autre *Fissidens*.

M. N. Roux entretient la Société d'une excursion qu'il a faite dans les environs de Névache (Hautes-Alpes) ; il présente les plantes les plus notables qu'il en a rapportées. L'énumération de celles-ci sera donnée dans un Mémoire inséré dans le tome XVIII de nos *Annales*.

M. le Président fait remarquer que l'exhibition faite par M. Roux est très intéressante, non seulement pour la connaissance de la Flore de la partie des Hautes-Alpes qu'il a explorée, mais aussi au point de vue du polymorphisme de plusieurs espèces montagnardes, telles que *Ranunculus montanus*, *Erigeron alpinus*, etc.

M. Debat donne les explications suivantes sur deux plantes que notre collègue M. Coutagne lui a remises.

L'une est une Mousse désignée par le nom d'*Hypnum vallis clausæ* et décrite dans le *Synopsis* sous la désignation d'*Hypnum formianum*. Longtemps confondue avec l'*Hypnum filicinum*, elle en diffère par ses feuilles en général dressées, plus raides, à côte longuement excurrente. Le plus souvent le parenchyme des feuilles est rongé par l'eau et les côtes seules subsistent. Dans ce cas, on en fait une variété *spiniforme*.

Ainsi que l'*H. vallis clausæ*, les *Amblystegium irriguum et fluviatile* avaient été réunis à l'*H. filicinum* dont elles sont très distinctes.

Nous avons, il y a plusieurs années, dans une note communiquée à la Société, signalé les caractères différentiels.

La seconde plante nous a paru être le *Cladophora glomerata*. Les ramuscules dressés de cette Confervacée sont recouverts par un dépôt de petits grains en général calcaires, ce qui donne à l'ensemble une physionomie singulière qui induirait, à première vue, à y voir un Lichen

analogue à certains *Cladonia* ; mais les grains du revêtement se détachent par un simple lavage, il est facile de mettre à nu les branches du *Cladophora* et de les étudier.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Mlle Anna Mayoux. Recherches sur la valeur morphologique des appendices superstaminaux de la fleur des Aristoloches. Don de l'auteur. — D. P. Porta. Vegetabilia in itinere iberico Austro-Meridionali lecta. Don de l'auteur. — Dr X. Gillot, Herborisation dans le Morvan pendant l'année 1892. Don de l'auteur. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 266, 1892. — Journal de Botanique, dirigé par M. Morot ; VI, 22. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot ; XIX, 5, 6. — Le Règne végétal ; III, 34. — Bulletin des Travaux de la Société Murithienne ; XIX, XX.

COMMUNICATIONS

M. le Président donne lecture d'une communication de M. Ant. Magnin sur les *Potamogiton* des lacs du Jura. Cette note sera insérée dans nos *Annales*, lorsque M. Magnin aura terminé ses recherches sur la végétation des susdits lacs.

M. le Dr Beauvisage donne lecture d'une intéressante lettre de M. Dechamp, pharmacien à Saint-Chamond, contenant la relation des excursions botaniques qu'il a faites l'été dernier au mont Cenis ; entre autres particularités M. Dechamp dit avoir récolté le *Saponaria lutea*, non pas autour du Fort-du-Chat, où il l'a vainement cherché, mais sur des monticules situés au confluent du torrent de Roncia et de la Cenise, en face du refuge no 9.

Il a reçu l'accueil le plus cordial du directeur de l'hospice du mont Cenis, M. Assandro, qui s'intéresse à la botanique et s'occupe de la culture des plantes alpines. M. Assandro désire qu'on fasse savoir aux botanistes français qu'ils ne manquent pas d'aller le voir lorsqu'ils viendront au mont Cenis et qu'il se tient à leur disposition pour tous les renseignements que sa connaissance des localités voisines peut rendre très utiles.

La Société prend bonne note de ses offres amicales, et elle prie le bureau de remercier M. Assandro.

M. Debat donne lecture de quelques remarques sur la théorie darwinienne de l'évolution. Ce travail est renvoyé au Comité de publication, pour être inséré au Tome XVIII de nos *Annales*.

M. le Dr L. Blanc présente des racines d'Ormeau, *Ulmus campestris* qui se sont développées en très grand nombre dans un petit espace, et se sont groupées en faisceau compact.

Cette disposition insolite est probablement due à un obstacle mécanique qui a empêché les racines de s'étendre latéralement, de sorte que celles-ci ont été centralisées dans un petit espace ou elles ont trouvé une abondante provision de matières nutritives.

M. Blanc fait ensuite passer sous les yeux des sociétaires plusieurs variétés curieuses de *Primula sinensis* cultivées dans les jardins.

Ces variétés survenues probablement à la suite d'accidents tératologiques, sont au nombre de trois : *Primula sinensis filicifolia* (Primevère à feuille de Fougère) ; *P. sinensis crispa* (Primevère à feuille crépue) ; la troisième, non désignée dans les cultures, est une monstruosité tellement singulière qu'elle semble défier toute description.

La première a pris naissance subitement, il y a environ vingt-cinq ans, dans trois pays différents assez éloignés les uns des autres. Une sélection attentive et prolongée a permis de créer une race actuellement assez stable.

La seconde race rappelle assez bien les déformations frisées du Cerfeuil et du Persil. La troisième n'est cultivée qu'à titre de curiosité.

M. Blanc s'appuie sur ces exemples et d'autres analogues pour combattre la partie de la théorie de Darwin qui est relative à la sélection naturelle.

Il est difficile d'admettre, dit-il, que les changements qui se sont opérés et qui s'opèrent encore dans les plantes, ont eu pour cause la satisfaction d'un besoin et qu'ils se maintiennent ensuite par une sélection naturelle pareille à celle que pratiquent les horticulteurs.

On voit tous les jours des espèces qui sont parfaitement stables à côté d'autres espèces éminemment variables. Faut-il en conclure que les premières sont mieux conformées que les secondes ?

De même, on a observé de nombreuses plantes qui sont restées stables pendant une longue période de temps et qui, tout d'un coup, se sont mises à varier. Faut-il penser qu'il y ait eu un moment de repos, un arrêt dans la loi de l'évolution ?

Evidemment non. Toutes les modifications que nous avons pu observer, même les plus profondes, sont ordinairement le résultat d'une action brusque, et ce n'est pas par la théorie de la sélection qu'on peut expliquer leur permanence.

M. Blanc ajoute que la plupart des modifications qui se sont perpétuées par hérédité ont été produites à l'origine, non par l'action énergique des agents extérieurs, mais par des causes minimes qui ont agi sur les êtres vivants pendant leur état embryonnaire. D'où il suit que, pour obtenir des variations durables, les botanistes devront expérimenter sur les graines des plantes plutôt que sur des sujets déjà développés.

On sait d'ailleurs que M. Dareste a réussi à provoquer plusieurs anomalies chez les Oiseaux en soumettant les œufs à diverses actions mécaniques, thermiques et autres, en dehors des conditions ordinaires.

(A suivre).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Neuvième année. — N° 100 — Avril 1893

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto**, *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

M. le Dr Marcel Baudouin, *14, Boulevard St-Germain, Paris,* qui s'occupe tout particulièrement des *monstruosités doubles* serait reconnaissant aux lecteurs de la *Revue* de lui communiquer les pièces et les documents qu'ils possèdent sur ce sujet. Il recevra avec plaisir toutes les monstruosités animales qu'on voudra bien lui adresser ou lui confier à titre de prêt.

On demande des fossiles provenant des terrains tertiaires, en échange de foraminifères préparés ou non. Dans le cas où ces derniers ne conviendraient pas, faire connaître *desiderata*. Ecrire **S. T. H. Cooke,** *the Lyceum, Malta.*

A CÉDER :

Catalogus Coleopterorum Europæ et Caucasi, par Heyden, Reitter et Weise, 3e édition

Faune entomologique française ou description des insectes qui se trouvent en France. Coléoptères par Fairmaire et Laboulbène. Prix réduits.

S'adresser au bureau du Journal, 22, Rue des Prêtres, Lyon.

M. Paul Noël, *directeur du Laboratoire régional d'entomologie, 41, Route de Neufchâtel à Rouen,* désirerait échanger de beaux spécimens de calcaire à phryganes (miocène) pour des insectes de tous ordres, des gales et des bois ravagés par les insectes, nids d'hyménoptères etc.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

CHANGEMENT D'ADRESSE :

M. J. Minsmer, *capitaine au 142me de ligne* informe ses correspondants qu'il n'habite plus Mende, mais Montpellier (Hérault).

M. Léopold Karlinger, *Dammstrasse, 33, Vienne Autriche II/5.* Offre des chrysalides vivantes de Polia Serpentina. 1 fr. la piece.

Port et emballage, 0, 25

M. le Dr Fernand Camus, *1, avenue des Gobelins, Paris,* demande Matthiola glabrata, incana, græca et annua. Il offre en échange : Matthiola oyensis de l'île d'Yeu, Isætes hystrioe et autres bonnes plantes de l'Ouest.

J. GOUJET
DESSIN SCIENTIFIQUE ET GRAVURE
de tous ouvrages
D'HISTOIRE NATURELLE, MÉDECINE
DESSIN D'APRÈS NATURE
OU SUR PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES
CABINET : **36, Rue de l'Arbre-sec. — LYON**

On demande cranes de petits mammifères et leurs peaux en nombre, simplement salées ou séchées (pour le tannage).

S'adresser au bureau du Journal.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 14 novembre 1892

FAMILLE des BRUCHIDES (*suite.*)

Bruchus longicornis Germ. (histrio Boh.) — La variété *jocosus* Gyl. a le disque des élytres plus ou moins rouge. Quant à la variété *discipennis* Fahr., elle pourrait bien être une espèce à part, car le pygidium est dénudé ♀, plus densément et plus rugueusement ponctué, avec les trois taches basilaires blanches des *longicornis* et *jocosus*, mais, de plus, avec une quatrième tache apicale bien marquée et manquant chez ces dernières. — Corse.

Bruchus meleagrinus Gén. — Les petits individus me semblent s'appliquer au *pictus* Parr.

Bruchus irresectus Fabr. (*obtectus* Say). — Cet insecte, originaire de l'Amérique méridionale, a été importé et s'est propagé dans l'ancien continent où il exerce de nombreux dégâts aux dépens des Haricots. — Quelques individus ont une taille deux fois moindre; du reste, il est toujours reconnaissable à son pygidium ferrugineux. — Hyères.

Bruchus velaris Fahr. (*lividimanus* Gyl.) — Espèce commune et très variable. Ainsi, le *plombeus* Luc, est d'un gris uniforme, avec les antennes plus ou moins testacées; — le *retamae* Vog. a les pattes postérieures noires, moins l'extrémité des cuisses; le *lividimanus* Gyl. que je n'ai pas vu, aurait le corselet un peu moins rétréci en avant que *plumbeus* dont il a la pubescence; le *Reichei* All. rappellerait les individus de petite taille; l'*inaequalis* R. a le dos du corselet très inégal; le *fulvicornis* R. a les antennes complètement rousses ou testacées; enfin, chez *subconicus* R. le corselet est plus atténué en avant. — Collioure.

Bruchus seminarius Lin. — Espèce des plus répandues et en même temps des plus variables, chez laquelle les cuisses, plus ou moins maculées de roux, sont souvent entièrement obscurcies. — Dans la variété *xanthicornis* R., les antennes sont complètement testacées; dans le *varicornis* R., elles ont, comme le type, leurs 5 premiers articles de cette même couleur, les suivants noirâtres, moins le dernier qui est ferrugineux; dans le *diversipes* R., la base des tibias est rembrunie; enfin, chez *fuscipes* R., les pattes sont presque entièrement obscures, ce qui le rend facile à confondre avec *villosus*.

Bruchus picipes Germ. — Avec M. Allard, je regarde cette espèce comme distincte de *seminarius*, car elle est généralement moindre, avec une couleur grise plus uniforme et les antennes toujours testacées.

Bruchus siculus Fahr. — Jacquet m'a réuni cette espèce au *seminarius*. Ainsi que M. Allard, je l'en crois différente; car la forme est un peu plus ramassée, les élytres sont un peu plus déprimés et les antennes plus courtes et encore plus pâles, et, surtout, le prothorax est plus fortement rugueux dessous la pubescence qui est uniformément d'un gris cendré.

Bruchus pusillus Germ. — Seulement distincte de *picipes* par sa forme un peu plus étroite et par sa couleur plus obscure, cette espèce a le pygidium plus légèrement pointillé et parfois lisse sur son milieu, surtout chez les ♀ (*Stierlini* All.). Les antennes sont un peu moins courtes, toujours rembrunies dès leur 5e article. Elle est moins commune. — Lyon, Tournus, Bugey, etc.

Bruchus olivaceus Germ. — D'après Jacquet, le *virescens* Boh. ne serait qu'une variété moindre de cette espèce.

Bruchus uniformis Br. (*caninus* Germ.) — Le *sordidatus* All. est une variété un peu plus grande, à pubescence blonde, avec de petites taches un peu plus obscures, mais peu distinctes.

Bruchus marginellus F. — D'après le tubercule basilaire du 4e interstrie des élytres, cet insecte se place logiquement là; mais pour le reste, pour la forme et les dessins, il marche naturellement à côté des *bimaculatus* et *dispar*.

Bruchus cinerascens Gyl. (*oblongus* Bl.) — Cette espèce est la plus allongée du genre et, en cela, elle rappelle un peu le *tibialis*. Les grands exemplaires se réfèrent à l'*eryngii* Bris.

Bruchus canaliculatus R. — Plusieurs auteurs et catalogues rapportent cet insecte au *Steveni* Gyl. C'est possible, mais aucun descripteur n'a signalé le caractère important et exclusif du corselet canaliculé sur presque toute sa longueur.

Bruchus nudus All. — Remarquable par sa forme ramassée, subarrondie sur les côtés des élytres et par son aspect presque glabre, cet insecte est très rare. — Naples, Hyères.

Bruchus biguttatus Ol. — Cette espèce est tantôt entièrement noire (*unicolor* Jacq.), tantôt noire avec une tache rouge sur chaque élytre, tantôt noire à élytres rouges moins la région scutellaire (*fulvipennis* Boh.), rarement presque complètement rouges. Les antennes et les pattes varient également de coloration.

Bruchus debilis Gyl. — Bien voisin de *cisti* F. (*canus* Germ.), il est seulement moindre et un peu plus étroit, avec les antennes ♂ à articles moins dilatés.

Spermophagus canus Baudi. — Cette espèce ressemble presque en tout au *Spermophagus cardui* Boh., si ce n'est par les éperons des tibias postérieurs qui sont testacés au lieu d'être noirs. Est-ce bien une espèce? — Elle répond au *Sperm. variolosopunctatus* de Fauconnet. — Fr. Mér.

(A suivre.)

Examen des Anthicides de la collection Leprieur

Ayant acquis ces temps la collection de notre regretté collègue M. Leprieur, riche en insectes d'Egypte-Nord récoltés par M. A. Letourneux, riche en insectes de la région de Bône, recueillis par notre savant coléoptériste décédé, il me semble utile de réunir dans un article toutes les observations ou descriptions inspirées par cette intéressante collection formée avec tant de soin et de temps sur le groupe de coléoptères que j'affectionne; je commencerai donc à donner la première partie de mes études sur les Anthicides inspirées par ma nouvelle collection.

Mecynotarsus Osiris (Mars). Entièrement d'un jaune roux uniforme moins les yeux noirs avec seulement les pattes et antennes plus claires : grand et allongé, peu brillant, à pubescence générale grisâtre assez longue. Tête grosse, large, antennes grêles (défectueuses) paraissant courtes. Prothorax assez court, bombé, bien dilaté arrondi en avant avec un court étranglement à la base ; corne large, longue, bien dentelée, crête fine : ponctuation fine. Elytres d'un ovale oblong, bombés avec l'extrémité anguleusement arrondie à ponctuation fine, peu serrée. Pattes très longues, menues (cuisses un peu élargies) avec les tarses postérieurs bien plus longs que les tibias.

Long. 3 mill. 1 ex. d'Egypte (Letourneux).

Espèce remarquable par sa taille, de coloration un peu plus foncée et de forme plus allongée que *N. bison* Oliv.

Amblyderus truncatus Laf. Cette rarissime espèce est bien distincte des deux espèces européennes *A. scabricollis* Laf. et *A. bruneus* Pic. par la taille petite et la coloration pâle. La tête est courte, large, tronquée en arrière, tachée de noir vers la bouche, le prothorax hérissé de petites aspérités est assez long, bien élargi et à peine dentelé en avant, les élytres sont un peu ovalaires, courts et assez larges très bombés, peu nettement tronqués à l'extrémité à ponctuation assez forte, peu serrée et pubescence grisâtre assez longue. Les pattes sont grêles avec les tibias postérieurs un peu incurvés.

Long. 2 2/3 1 ex. (Egypte) probablement ♂ des chasses de Letourneux.

Anthicus hipponensis. Petit, court, un peu convexe, entièrement d'un jaune pâle presque mat avec la tête seulement un peu obscurcie. Tête courte, bien arrondie en arrière, à ponctuation peu marquée ; yeux noirs, antennes courtes, fortes, à premier article un peu en forme de massue, les derniers étant bien épaissis avec le terminal assez court, terminé en pointe mousse. Prothorax court, un peu dilaté, arrondi en avant, à fossettes larges et bien marquées, pubescentes de gris, ponctuation très fine, assez serrée. Elytres assez courts, larges, un peu ovalaires, avec les épaules anguleusement arrondies, ayant l'extrémité faiblement tronquée-arrondie ; ils sont finement ponctués et revêtus de duvet gris jaune. Pattes assez fortes et courtes à tibias et tarses un peu plus pâles. Pygidium obscurci, arrondi et court.

Long. 2 1/2 à 2 2/3 mill. Bône 2 ex. Février 59 (Leprieur).

Du groupe des *bifossicolles*, rappelle de coloration *A. melanocephalus* M. avec une autre forme.

Ochtenomus bivittatus var. *Leprieuri.* Modérément allongé, entièrement d'un roux ferrugineux mat moins l'extrémité apicale largement noire et la tête obscurcie ; pubescence générale grise, très courte. Tête modérément longue, relativement large, légèrement sillonnée à la base, ruguleusement ponctuée avec les antennes (défectueuses) obscurcies, paraissant fortes. Prothorax court, assez large, ruguleusement ponctué. Elytres à côtés presque parallèles, un peu bombés, à ponctuation forte, dense d'un roux testacé sur les 2/3 antérieurs et d'un noir mat sur le dernier tiers apical. Pattes d'un jaune ferrugineux clair.

Long. 3 mill. 1 ex. Ramlé (Letourneux).

Malgré la coloration si particulière et la forme paraissant un peu moins allongée, je signale cette race comme variété de *O. bivittatus* Tr. seulement à cause de la forme de sa tête élevée en carènes vers les antennes ; j'ai le triste devoir de lui donner le nom si répandu en entomologie de son ancien possesseur.

Maurice Pic

(A suivre).

DU ROLE DES MONSTRUOSITÉS DANS LA GENÈSE DES ESPÈCES

(Fin)

Cette cause qui nous paraît intervenir dans la formation des Espèces, c'est la production d'anomalies se manifestant d'emblée, et se perpétuant ensuite de générations en générations, de façon à former une espèce nouvelle. Nous allons de suite fixer les idées par des exemples.

Tout le monde connaît le Primevère de Chine, espèce bien définie, bien caractérisée. On en a obtenu de nombreuses variétés, l'une par exemple à feuilles ondulées et crispées, exploitée par les horticulteurs : une autre très curieuse est dite à feuille de fougère ; enfin, voici une variété plus curieuse encore, qui est en réalité une monstruosité : le pétiole se divise en trois parties, puis chaque partie en deux, supportant un limbe étroit, ondulé ; au premier coup d'œil rien qui ressemble au Primevère de Chine.

Voilà donc trois variétés, et ces trois variétés se reproduisent très bien ; les pieds nouveaux que l'on obtient ne retournent pas au type. Que sont ces variétés ? Des hybrides ? Mais de quelles espèces ? Aucun primevère ne présente cette disposition ou quoi que ce soit qui s'en rapproche. Et puis cette variété est apparue en trois points de l'Europe, chez des horticulteurs très éloignés les uns des autres, et cela presque simultanément. C'est donc bien une variété valable, et si nous poussons les choses plus loin, nous chercherons en vain en quoi cette variété diffère fondamentalement d'une espèce.

Et comment cette variété, cette espèce (donnons-lui provisoirement ce nom, puisque aussi bien, on ne saurait guère le lui contester) est-elle venue à se produire? Nous avons dit que ce n'était pas par hybridation. Est-ce par adaptation ? Mais le fait s'est produit brusquement, d'un seul jet ; du premier coup ce primevère monstrueux est né tel qu'il s'est reproduit plus tard. Il n'y a pas eu là de sélection naturelle, une fois produite, la variété monstrueuse s'est reproduite comme une autre espèce. Nous ignorons totalement à quelle influence est due cette déviation du type, déviation si profonde qu'elle paraît inconciliable avec l'organisation normale de l'espèce génératrice. Mais nous savons que brusquement, sans transition, cette monstruosité est apparue, pour se reproduire intacte.

Autre exemple : un jour, une laitue monstrueuse naquit dans le jardin d'un horticulteur, sans cause apparente connue : envoyée à divers spécialistes, elle déjoua leur sagacité ; on finit néanmoins par la reconnaître pour un dérivé de la Laitue de Pelletier, tellement chamarrée de bizarreries dans son organisation qu'elle en était devenue méconnaissable. Or, cette laitue monstrueuse devint la souche d'une série de générations de laitues monstrueuses reproduisant fidèlement leur ancêtre tératologique sans revenir au type normal. Voilà donc une véritable variété se reproduisant indéfiniment, pourquoi lui refuserait-on le nom d'Espèce ? Et ici encore, la naissance de cette espèce est dûe à une production tératologique. Ce cas est d'autant plus remarquable, que, en général, les laitues *jouent peu*, c'est-à-dire qu'elles se modifient assez difficilement et conservent bien en général tous leurs caractères. Ces deux exemples nous enseignent deux choses, premièrement, que d'Espèces bien déterminées peuvent naître sous nos yeux des individus différents formant souche de variétés indépendantes, et auxquelles nous ne voyons pas de raison valable pour refuser le titre d'Espèces ; secondement que ces espèces secondaires souvent *très différentes* du type, en dérivent brusquement par voie de déformation *tératologique, congénitale.*

Or, dans le problème de la descendance, il existe une grosse difficulté, une objection dont les adversaires du transformisme se sont toujours prévalus, l'impossibilité de faire la preuve directe, l'invraisemblance de certaines transformations, l'impuissance de l'adaptation par transformations graduelles et insensibles. Or, il nous semble que ces deux exemples montrent bien la naissance de deux espèces sans qu'il se soit produit entre l'espèce génératrice et la descendante cette série de variations intermédiaires qui semblent indispensables. Nous pensons pour notre part que ces intermédiaires peuvent se rencontrer entre deux espèces, et ils se rencontrent en effet, mais qu'ils ne sont pas absolument nécessaires, quand on veut expliquer qu'une espèce ou souche commune a engendré plusieurs autres espèces, on dit que c'est par suite d'adaptation au milieu, de sélection naturelle et sexuelle, mais ce que l'on oublie, c'est que, adaptation, sélection, ne sont que des *moyens* de fixer, d'accentuer une variation, mais ne sont pas des *causes* ; de même l'hérédité : ce qui en réalité amène la production d'Espèces par suite de l'apparition d'individus différents du type et se reproduisent ensuite indéfiniment, c'est la variabilité dont les manifestations tératologiques ne sont que l'expression la plus élevée ; car nous ne pensons pas qu'au point de vue philosophique on puisse établir entre les variations les plus simples et les monstruosités très faibles d'autres différences que des différences de degrés ; ce que Geoffroy Saint-Hilaire avait du reste bien indiqué dans son livre qui embrasse tous ces degrés depuis les hémitéries qui sont à peine appréciables jusqu'aux hétérotaxies les plus complexes, dont quelques unes sont incompatibles avec l'existence.

Cette variabilité, pouvons nous en saisir les causes ? Non, pour le moment. Naudin a dit que les espèces étaient au début plus variables et se prêtaient davantage à la production de variétés indéfiniment fécondes et susceptibles de prendre rang d'Espèces. En réalité nous n'en savons rien. Le milieu, l'alimentation, les causes accidentelles surtout, traumatisme, etc. peuvent agir sur la génération ou sur les produits de la génération pour leur imprimer des déviations plus ou moins accentuées, témoin les expériences de M. C. Dareste pour ne citer que celles-là. Mais il faut noter de suite que ces causes doivent agir sur l'œuf lui-même ou avoir agi longtemps sur le producteur de façon à avoir modifié profondément sa substance pour être efficace, car on sait que les déformations *accidentelles* ne se reproduisent pas (Weismann). Un homme à qui un bras a été coupé ne transmet pas son infirmité. Un alcoolique, un syphilitique ont des enfants se ressentant plus ou moins de l'état de leur générateur, parce que la constitution intime du générateur a été modifiée. Un homme qui a un orteil double, ou qui possède de naissance une mèche de cheveux blancs au milieu de ses autres cheveux parfaitement bruns, a fréquemment des enfants reproduisant son anomalie.

Nous pensons donc qu'il est prouvé que des espèces peuvent naître par modification tératologique d'autres espèces, sans production nécessaire d'êtres intermédiaires. Ces modifications admissibles sont forcément congénitales et peuvent être dues à une foule de causes qui nous échappent, mais agissant soit sur l'œuf directement, soit sur le générateur d'une façon intime, profonde, continue. Si l'on adopte cette manière de voir, on comprend l'immense variété des êtres, inexplicable si l'on admet que seules les variations utiles sont produites et conservées. Il y aurait à répéter sur les plantes les expériences faites sur les animaux, à provoquer par des traumatismes, et tous les agents à notre disposition, lumière, humidité, etc, des modifications congénitales qui pourraient se produire et donner des espèces nouvelles. Le jour où ces expériences auraient donné un résultat, la solution du problème du transformisme aurait fait un grand pas.

Dr L. Blanc.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Nouvelle espèce d'Elatérides

par H. du Buysson

Cardiophorus Bonnairei, n. sp. — ♂. Allongé et parallèle ; d'un roux testacé très pâle sur les élytres, ceux-ci marqués sur les deux tiers de la suture d'une tache fusiforme d'un ferrugineux sombre, assez distante de la base et n'atteignant pas l'extrémité. Pronotum d'un rouge ferrugineux, tête légèrement enfumée, yeux d'un beau noir, plus développés que chez la plupart des autres espèces de ce groupe. Pattes aussi claires que les élytres ; antennes plus foncées, de la couleur du pronotum. Pubescence rousse, fine et dense. Bord antérieur du front échancré de chaque côté en ligne courbe, obtusément arrondi au sommet. Pronotum médiocrement convexe, plus étroit que les élytres, manifestement plus long que large, subparallèle dans son milieu ou très légèrement arqué sur les côtés, rétréci assez brièvement en avant, plus fortement et plus longuement à la base, la plus grande largeur se trouvant sur le premier tiers ; angles postérieurs étroits, assez longs, divergents et non carénés ; sillons basilaires latéraux et médian à peine indiqués sur la base ; ponctuation très fine, dense et double. Ecusson longuement cordiforme, excavé en son milieu, rétréci à la base, les côtés postérieurs peu arqués, presque rectilignes. Elytres allongés, deux fois et deux tiers plus longs que larges, peu convexes, parallèles sur les deux tiers antérieurs ; stries faiblement creusées, marquées par des points gros, très évasés et peu profonds, intervalles plans. Antennes filiformes, très longues,

dépassant de près de trois articles les angles postérieurs du pronotum ; 2e article obconique, légèrement plus long que la moitié du 3e, celui-ci et les suivants longs et filiformes, le 3e un peu moins long que le 4e ; ongles simples, tarses très longs et déliés. — Long. 6,5 mill. ; larg. 1,5 mill.

Très voisin de *C. flavus* Er., mais bien distinct par sa forme générale plus étroite, moins convexe, plus parallèle, et par son pronotum également plus allongé, moins convexe. La tache suturale venant à disparaître, on distinguera encore cette espèce par sa forme svelte, par les stries des élytres à peine creusées et les intervalles plans.

Sud-Oranais : Aïn-Sefra; mai 1891 (coll. Bonnaire); sous de l'Alfa coupé.

L'exemplaire unique qui a servi de type à la description offre le prothorax creusé d'un certain nombre de sillons interrompus, de couleur plus claire et assez rapprochés, s'effaçant en avant et en arrière à une certaine distance de la base ou du sommet ; les trois sillons, situés de chaque côté sur le milieu du disque, divergent en arrière, les autres ont une direction longitudinale ; les flancs prothoraciques en sont également pourvus, et il est à remarquer que la carène marginale prothoracique, en s'infléchissant en dessous et en les coupant, ne les fait dévier en rien de leur direction longitudinale. — Ces caractères semblent dues à une anomalie, car je ne les ai pas observés sur les exemplaires que je viens d'examiner dans la collection de M. le Dr Martin.

MM. Hénon et le Dr Martin ont rapporté un certain nombre d'exemplaires de cette espèce de Laghouat, de taille plus avantageuse, qu'ils ont capturés en faisant couler le sable des monticules couverts d'une Graminée (le *diss*). Ils l'ont rencontrée aussi sous les petites pierres, dans les dépressions couvertes d'une légère couche de sable.

Parmi les exemplaires de la collection de M. le Dr Martin, j'ai remarqué des spécimens à élytres dépourvus de la tache suturale. Le développement des yeux indiquerait que cette espèce a des habitudes hypogées, analogues à celles de *Iridus Moreli* Rey.

Descriptions de deux espèces nouvelles ou peu connues de Coléoptères

par C. Rey

Hydræna sternalis Guillebeau *in litteris*. — *Corps* oblong, subconvexe, d'un noir de poix peu brillant, avec les palpes, les antennes et les pieds d'un roux testacé.

Tête assez finement ponctuée sur le front, simplement chagrinée sur l'épistome. *Palpes maxillaires* d'un roux testacé, à dernier article noir au bout, d'un tiers plus long que l'avant-dernier.

Antennes courtes, d'un roux testacé. *Yeux* assez saillants, noirs.

Prothorax subtransverse, peu convexe, subangulairement arrondi sur les côtés, subrétréci en arrière où il est sensiblement moins large que les élytres ; assez finement ponctué, assez rugueusement à la base et sur les côtés, plus lisse et plus brillant sur son milieu qui présente un sillon longitudinal obsolète.

Ecusson très petit, triangulaire, lisse.

Elytres oblongs, assez convexes, assez finement et densément ponctués-striés ; à points oblongs, à interstries presque moins larges que les points ; individuellement subarrondis au sommet, laissant parfois (♂) apercevoir le pygidium.

Dessous du corps noir. *Pieds* roux, avec la partie renflée des cuisses un peu plus foncée, la base des tibias et des tarses plus pâles. — Long. 2 mill.

♂. *Métasternum* entièrement d'un noir mat, sans plaques lisses ; celles-ci remplacées par deux arêtes obsolètes, subarquées, divergentes en arrière et enclosant entre elles une large impression peu profonde (1).

♀. *Métasternum* offrant deux plaques longitudinales lisses, au moins aussi larges que le sillon enclos qui est profond.

Patrie. Cette espèce m'a été donnée par mon ami Guillebeau, qui en a trouvé un certain nombre d'exemplaires identiques au Pont-de-Gévrieux, Bas-Bugey (Ain).

Obs. Elle ressemble beaucoup à *Hydræna assimilis* R. Elle est à peine plus grande ; le dernier article des palpes maxillaires est proportionnellement moins allongé, le prothorax paraît un peu moins court, les élytres sont un peu plus oblongs et plus parallèles. Enfin le métasternum des mâles est entièrement mat et sans plaques lisses, ce qui est concluant, et qui n'a pas lieu chez les espèces voisines, telles que *H. riparia, assimilis, subdeficiens, subimpressa, nigrita*, etc.

Barypithes claviger, n. sp. — *Corps* ovalaire-oblong, convexe, presque glabre, d'un noir de poix luisant, avec les pieds et les antennes roux, le funicule de celles-ci plus pâle et la massüe brusque et noirâtre.

Tête à peine oblongue, vertex presque lisse, front marqué entre les yeux d'une petite fossette profonde. *Rostre* épais, non plus long que le reste de la tête, subruguleux, presque plan en arrière, triangulairement impressionné en avant, à ptéryges non ou peu divergentes. *Yeux* médiocres, peu saillants, d'un noir mat.

Antennes assez longues, atteignant environ la base du prothorax, légèrement pubescentes, rousses ; à scape arqué, à peine plus long que le funicule : celui-ci un peu plus pâle, avec la massue brusque, noirâtre, obturbinée, non rétrécie en arrière, mais tronquée à la base.

Prothorax convexe, subtransverse, sensiblement moins large que les élytres, rétréci en avant, fortement arrondi sur les côtés dès son tiers antérieur ; presque glabre, assez fortement et subrugueusement ponctué sur les côtés, plus éparsement et plus lisse sur son milieu.

Ecusson petit, triangulaire.

Elytres subovalaires, tronqués à leur base, arrondis aux épaules, subarqués sur les côtés, déclives et obtusément acuminés en arrière ; assez convexes, presque glabres ou à rare et courte pubescence couchée, presque indistincte ; parés de séries striales de points peu profonds, environ de la grosseur de ceux du prothorax, mais suboblongs, avec les interstries larges, plans et lisses.

Dessous du corps d'un noir de poix brillant, subdéprimé, presque glabre, éparsément ponctué, plus fortement sur la poitrine et la base du ventre.

Pieds assez allongés, d'un roux un peu foncé, légèrement pubescents. *Cuisses* sensiblement renflées dès avant leur milieu. *Tibias antérieurs* droits. — Long. 2 mill.

Patrie : Les montagnes de Bargemont, au nord de Fréjus (Var) ; 1 seul exemplaire.

(1) Les autres caractères sexuels sont ceux des espèces affines.

Obs. Cette espèce de la taille de *Campanyoi* ou d'un petit *brunnipes* (*araneæiformis* Skrank.), ressemble beaucoup à ce dernier. Mais, il est plus glabre ; le rostre, plus épais et plus court, est moins élargi aux ptéryges ; le prothorax, plus transverse, est à la fois plus convexe, plus fortement arrondi sur les côtés, moins densément et moins grossièrement ponctué. La ponctuation des élytres est également moins forte, et enfin, les antennes offrent une tout autre structure quant au funicule, qui est plus court, un peu plus grêle, moins pubescent, avec la massue plus obscure, presque noire, plus brusque, obturbinée et tronquée à la base, au lieu qu'elle est fusiforme dans *brunnipes* et brièvement ovalaire dans *Campanyoi*, etc.

NOUVEAUX ANTHICIDES

par M. Pic

Anthicus Staudingeri, n. sp. — Assez étroit et allongé, un peu brillant, avec les antennes et les pattes roussâtres, les épaules ornées ou non d'une tache brune. Tête et prothorax à ponctuation pas très forte, assez dense sur la tête, un peu plus espacée sur le prothorax, la première modérément large, le deuxième assez long, à peine dilaté et peu arrondi en avant. Antennes courtes, assez grêles, presque filiformes avec le 1er article gros, 2e un peu plus court, suivants à peu près égaux, avec les 2e et 3e derniers seulement un peu plus épais, terminal court en pointe émoussée. Elytres un peu plus larges que le prothorax à côtés presque parallèles, un peu déprimés, avec les épaules anguleusement arrondies. l'extrémité légèrement tronquée ; ils ont une ponctuation assez forte et peu serrée et sont revêtus de quelques poils grisâtres. Pygidium saillant, assez large, foncé. Pattes claires avec les cuisses un peu épaissies. Dessous du corps foncé. — Long. 2 1/2 à 3 mill.

Margelan, Turkestan (collection Pic).

A cataloguer près de *A. brunneus* Laf., à forme plus gracile, coloration plus foncée, etc.

J'ai reçu plusieurs exemplaires de cette espèce de M. le Dr Staudinger, le lépidoptériste bien connu à qui j'ai l'honneur de la dédier.

Anthicus fuscomaculatus, n. sp. — Assez grand et large, bien duveté de gris fin, à peine brillant, noir, à vague reflet bronzé, avec chaque élytre orné d'une tache oblique roussâtre, éloignée de la suture et située près de l'extrémité. Tête large, arrondie en arrière, à ponctuation assez forte, modérément serrée. Antennes courtes, épaisses, noires, à premiers articles assez longs, avec les derniers élargis-tronqués au sommet bien diminués à la base ; le terminal plus long, en pointe. Prothorax modérément long, un peu dilaté-arrondi en avant, de la largeur de la tête, à ponctuation peu forte et peu écartée. Elytres larges, légèrement plans, avec les côtés parallèles, les épaules non saillantes, bien arrondies ; l'extrémité est tuméfiée et munie d'une courte épine ; ils ont une ponctuation fine, assez serrée et sont garnis d'une pubescence grise bien fournie, courte. Pygidium débordant, arrondi. Pattes courtes, avec les cuisses modérément fortes ; tarses grêles, à 1er article postérieur long. — Long. 3 1/2 mill.

Le Kreder, Algérie (♂ collection Ch. Brisout).

A cataloguer dans le groupe des *Tenuicolles* Mars., dans le voisinage des *A. Lederi* Mars. et *tangerianus* Pic.

Anthicus sulcifer, n. sp. — D'un noir vaguement roussâtre (un peu plus foncé sur la tête), très pubescent de gris, avec une large tache élytrale postérieure, les tibias et tarses jaunâtres. Tête courte, modérément large, diminuée et bien arrondie en arrière, brillante, à ponctuation peu marquée ; yeux très saillants. Antennes courtes et grêles, roussâtres, obscurcies à l'extrémité, à 1er article légèrement globuleux au sommet, 2e assez large et court, suivants plus étroits et plus longs, avec les derniers un peu comprimés, le terminal très long, fusiforme. Prothorax assez court, modérément élargi en avant, pubescent, à sillon transversal postérieur bien marqué et ligne nette de poils blancs. Elytres larges et assez courts, à épaules peu proéminentes, arrondies, avec l'extrémité anguleusement arrondie ; très pubescents de duvet d'un gris jaunâtre long et ornés, près de leur extrémité, d'une grande tache jaune élargie sur la suture. Pygidium à peine saillant. Pattes grêles, claires, à tibias et tarses jaunes, avec les cuisses un peu plus foncées. — Long. 3 mill.

Gardaïa (collection Ch. Brisout).

A cataloguer dans le groupe des *Aulacoderus* Laf., groupe bien caractérisé par son sillon transversal sur la base du prothorax et souvent aussi par une ligne de poils gris ou blancs ornant cette même partie.

Description d'Espèces nouvelles

par M. Pic

Anthicus Kraatzi, n. sp. — Grand, modérément élancé, entièrement d'un brun rougeâtre assez brillant, un peu plus foncé sur la tête qui est petite, conifère, assez densément ponctuée. Yeux grands, à peine saillants. Antennes longues, peu grêles, 2e article court, 3-5 plus longs, assez étroits, les suivants dilatés au sommet, courts, épaissis, avec le terminal pyriforme. Goulot bien marqué et prothorax modérément étroit, à peine dilaté et largement arrondi en avant, à ponctuation assez forte et espacée ; les bossettes sont à peine marquées. Elytres avec les épaules élevées, convexes, bien arrondis à l'extrémité, ayant les côtés presque parallèles, fortement et peu densément ponctués, et ornés de quelques poils jaunâtres. Cuisses un peu épaissies, tibias postérieurs légèrement incurvés. Pygidium foncé, saillant. — Long. 3 1/3 mill. — Syrie.

A cataloguer près de *A. coniceps* Mars.

J'ai l'honneur de dédier cette espèce à notre savant collègue M. le Dr Kraatz.

Anthicus humilis ?, var. n. **maroccanus.** — Modérément court et large, d'un noir brunâtre brillant, plus clair sur les élytres, avec les antennes et les pattes rougeâtre testacé. Tête grosse, prolongée en cône court, fortement et peu densément ponctuée. Antennes courtes, un peu fortes, à derniers articles à peine épaissis. Prothorax court, bien élargi en avant, à ponctuation assez forte et assez serrée. Elytres modérément courts, légèrement plans, presque glabres, assez larges, offrant une ponctuation forte, peu serrée. — Long. 3 mill. — Maroc : Casablanca (coll. Reitter et Pic).

Se rapproche de *A. Beckeri* Desbr., il est plus fort, plus large et d'une coloration générale un peu plus foncée.

Anthicus nitidior, n. sp. — Entièrement d'un noir très brillant presque lisse, avec les antennes, les palpes et les tibias testacés. Tête fortement ponctuée,

rétrécie et terminée en cône court. Antennes courtes et grêles, à 1er article grand, rétréci à la base, 2e étroit plus court, 3-5 un peu moins étroits et plus longs, les suivants graduellement épaissis et raccourcis, avec le terminal moins court en pointe mousse. Prothorax court à goulot marqué, fortement ponctué et modérément dilaté arrondi en avant, orné sur sa base de fossettes très saillantes. Elytres très légèrement plans, avec les côtés presque parallèles et l'extrémité arrondie, ornés d'une ponctuation forte peu serrée et d'une pubescence grise, courte, écartée et présentant un enfoncement bien marqué derrière l'écusson sur la suture. Pattes courtes, cuisses brunâtres. — Long. 3 1/2 à 3 mill. — Turkestan-Margelan (coll. Reitter, Pic).

Cette espèce est remarquable par ses bossettes proéminentes au prothorax et sa dépression suturale derrière l'écusson.

A cataloguer près de *A. Morawitzi* Desbr.

Anthicus Siciliæ, n. sp. — Entièrement d'un testacé rougeâtre presque mat, moins les yeux noirs. Tête quelquefois obscurcie, un peu diminuée en cône et arrondie en arrière, à ponctuation assez dense. Prothorax assez finement et diversement ponctué. Antennes pas très longues, à 3-4 derniers articles très épaissis et légèrement obscurcis. Les élytres sont à peu près ovalaires, avec les épaules bien saillantes, l'extrémité est arrondie, la ponctuation assez forte et espacée, la pubescence jaunâtre et espacée. Pattes modérément fortes, un peu plus claires. — Long. 2 1/2 mill. — Sicile (coll. Reitter, Pic).

A cataloguer près de *A. incomptus* Trq.

ANTHICUS SCURRULA Trq. ?. var. n. **Brenskei.** — Assez petit, modérément large. Antennes, pattes, prothorax rougeâtres. Elytres d'un rougeâtre obscurci. Tête noire ou obscurcie. Ponctuation forte sur les élytres, qui sont convexes, assez courts, pubescents de gris. Prothorax presque globuleux en avant, peu diminué à la base, brillant. Tête assez grande et large, fortement ponctuée et présentant, au milieu, une partie médiane lisse. Antennes longues à derniers articles gros, presque globuleux, le terminal un peu plus long, terminé en pointe émoussée. Femelle un peu plus large que le mâle. — Long. 2 mill. — Morée, Brenske (coll. Reitter, Pic).

Anthicus angulifer, n. sp. — Entièrement d'un rouge testacé un peu obscurci sur les élytres, moins les yeux noirs. Très grand et large. Tête et prothorax très densément et finement ponctués, la première assez longue, à côtés presque parallèles, un peu échancrée au milieu en arrière avec les angles postérieurs arrondis. Goulot à peine marqué. Prothorax court, plus large que la tête en avant, arrondi dans cette partie, assez rétréci à la base, revêtu d'une pubescence courte, jaunâtre. Antennes longues, minces, 1er article long, 2-3 courts, les suivants plus longs, oblongs, à peine plus étroits à la base, avec les derniers plus grands, les 2-3 avant-derniers un peu plus épaissis et le terminal long, légèrement cylindrique, terminé en pointe. Elytres un peu plans en dessus, à ponctuation à peine marquée et fine, pubescence soyeuse d'un gris jaunâtre, un peu plus étroits vers les épaules qu'à l'extrémité et présentant leur plus grande largeur vers le milieu ; ils sont bien arrondis aux épaules, un peu déhiscents à l'extrémité, celle-ci est triangulaire à l'angle apical. Pattes grêles assez courtes. Pygidium rougeâtre, légèrement creusé, large, arrondi, bien saillant. — Long. 4 1/2 mill. ; larg. 1 1/3 mill. Syrie, Kaïfa (1 exempl. communiqué par M. Reitter).

Rappelle beaucoup la forme de *A. Olivieri* Desbr. Il est remarquable par sa grande taille, son prothorax court, fortement dilaté, arrondi en avant.

Ces jours derniers, j'ai eu en communication un autre exemplaire de M. Lucas von Heyden ; il provient des chasses de Hans Simon, en Syrie.

Anthicus Croissandeaui, n. sp. — Allongé, étroit, plan sur les élytres, ayant la tête noire, le prothorax rougeâtre obscurci, les antennes, pattes et deux fascies élytrales testacées, le fond des élytres est d'un noir brunâtre. Tête large, à peine diminuée et arrondie en arc de cercle en arrière, assez fortement et peu densément ponctuée, avec les antennes épaisses, courtes, à 1er article très long, derniers légèrement subglobuleux, courts et larges avec le terminal un peu plus grand, terminé en pointe. Prothorax long, étroit, bien nettement et assez densément ponctué, il est modérément dilaté, arrondi en avant, très étranglé et élargi sur la base. Elytres, à côtés parallèles, plans, obliquement arrondis à l'extrémité, à courte pubescence peu serrée, d'un gris jaunâtre et ponctuation peu nette, modérément fine ; ils sont d'un noir vaguement brunâtre, ornés de deux bandes transversales droites : la première, un peu en dessous de l'écusson ; la deuxième, un peu après le milieu. Pattes courtes, grêles. Pygidium très saillant. — Long. 2 3/4 mill. — Corse.

Espèce voisine de *A. Hammami* Pic. Par sa forme, elle en diffère par les côtés des élytres bien parallèles, les antennes courtes et épaisses, la pubescence moins fournie, enfin la première bande non étendue sur les épaules en avant. Rappelle aussi un peu *A. rufithorax* Laf., avec une forme plus élancée, une coloration générale moins accentuée, et surtout un prothorax moins étranglé près de la base. *A. Croissandeaui* est bien caractérisé par sa forme élancée, ses élytres à côtés parallèles et sa coloration.

Trouvé par M. J. Croissandeau dans les doubles de la collection Revelière, confondu avec *A. bifasciatus* Ros. ; sous l'étiquette Porto-Vecchio, Lentisques, 21 juillet 1883.

Je donne à cette nouveauté le nom de l'Entomogiste à qui j'en dois la connaissance.

Bythinus Croissandeaui, n. sp. — Rouge foncé, un peu plus clair sur le milieu des élytres, avec les yeux noirs ; très brillant, assez court et large. Tête assez longue et étroite, un peu moins large que le prothorax, bien dilatée vers les yeux. Palpes grands. Antennes moyennes, robustes, à 1er article très grand, en forme de gigot renversé, muni près de la partie supérieure (naturellement la plus large) interne d'un petit appendice pustulaire, 2e oblong, gros, arrondi aux angles, près de la moitié moins large que le 1er dans sa partie antérieure, 3e oblong, plus court, étranglé à la base, 4e petit, globuleux, les suivants un peu plus étroits, subégaux, moniliformes avec les derniers formant une massue très forte. Prothorax modérément long, très dilaté au milieu, paraissant légèrement caréné. Elytres larges, bien convexes, à ponctuation assez marquée, écartée, offrant les impressions humérales fortes et longues, et une ligne enfoncée près de la suture. L'insecte est garni d'une pubescence jaunâtre assez longue, plus fournie sur l'abdomen. Les pattes sont longues et assez grêles, avec les tibias antérieurs paraissant inermes et les tibias postérieurs légèrement incurvés près de l'extrémité, minces, longs. — Long. 1 1/2 mill. — Algérie : Téniet (1 ♂, de mes chasses).

Rappelle *B. pyrenæus* Slc., comme faciès, couleur et taille, en diffère par les formes des premiers articles antennaires, la massue plus forte, etc.

Je dédie ce *Bythinus* à M. J. Croissandeau, qui a bien voulu m'aider pour le déterminer, en souvenir de son intéressante révision des *Bythinus* gallo-rhénans et corses, parue récemment.

OBSERVATION BIOLOGIQUE
sur Timarcha generosa

par P. Lesne

Depuis longtemps déjà, on a indiqué et mis en évidence tout le parti que beaucoup de larves de Chrysomélides (Criocérides, Cassidides, Cryptocéphalides, Clythrides) savent tirer de leurs excréments pour s'en recouvrir ou même s'en fabriquer une demeure portative.

Un certain nombre d'adultes font usage des mêmes matières pour agglutiner la ponte ou pour fixer les œufs à leurs supports. Le fait est connu chez *Cassida* et *Cryptocephalus*. L'observation suivante montre que le même procédé est employé par des Chrysomélides d'un groupe très différent, les *Timarcha*.

Timarcha generosa est très abondant aux environs d'Alger pendant l'automne et l'hiver. On le trouve dans les endroits découverts, errant à la surface du sol.

Le 6 décembre dernier, j'en remarquais qui paraissaient être en quête d'un endroit propice à la ponte, et, en effet, beaucoup étaient occupés à ce travail.

Une femelle, arrêtée au milieu d'un sentier, palpait le sol avec ses antennes et ses palpes, et essayait de le remuer en y enfonçant la tête et en le grattant avec les pattes antérieures.

Dans le même sentier, une autre femelle était en train de pondre ; elle avait légèrement fouillé la terre sur une surface de deux ou trois centimètres carrés et sur une profondeur de quatre ou cinq millimètres, et l'abdomen plongeant dans cette excavation, déposait les œufs au fond, côte à côte.

Une troisième femelle avait achevé sa ponte ; elle s'occupait à enduire et à recouvrir la couche d'œufs, qu'elle venait de déposer dans son trou, d'un liquide brun verdâtre, un peu visqueux, qui perlait à l'anus par gouttelettes qu'elle déposait une à une sur les œufs. Ce liquide n'était autre que ses excréments, contenant de nombreux débris de tissus végétaux et mélangés, probablement, d'une sécrétion anale. Lorsque cette opération fut terminée, se cramponnant solidement par les pattes antérieures et postérieures, elle ramena sous elle, à l'aide de ses pattes intermédiaires les grains de sable environnants et les poussa sur le liquide encore frais qui recouvrait les œufs. Elle continua de rassembler ainsi la terre pendant une dizaine de minutes, s'aidant, vers la fin, d'une des pattes antérieures, et dessinant ainsi, plus ou moins nettement sur le sol du sentier, une petite surface ovalaire balayée. Je la quittai à ce moment et, deux heures plus tard, je pus encore reconnaître l'emplacement de la ponte et la recueillir. En se desséchant, le liquide excrémentiel avait établi une certaine cohésion entre les œufs et agglutiné des grains de sable à leur surface.

L'époque du dépôt des œufs de *Timarcha generosa* paraît très variable. J'ai vu des femelles pondre non seulement en décembre, mais aussi en novembre et en février. D'autre part, j'ai pris, au commencement de décembre, une larve de cette espèce parvenue au tiers de sa taille environ. L'œuf dont elle provenait avait probablement été pondu au mois d'août ou septembre.

A leur sortie de l'oviducte, les œufs ont la couleur rouge brique du sang de l'Insecte, ils passent au jaune soufre en peu de jours, et conservent définitivement cette coloration. Lors de l'éclosion, la coque se rompt suivant une fente semi-elliptique intéressant presque toute la longueur de l'œuf.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 19 DÉCEMBRE 1892

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Société a reçu :

Sir John Lubbock. Contribution to our Knowledge of Seedlings. 2 vol. Offert par les éditeurs. — Revue des travaux scientifiques ; XI, 12 et XII, 4, 5, 6. — Journal de Botanique dirigé par M. Morot ; VI, 24. — Journal de la Société nationale d'Horticul-

ture de France ; octobre 1892. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 460, 1892. —Transaction of the Wisconsin. Academy of sciences : VIII. — Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, München ; 1891.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Saint-Lager dit que plusieurs botanistes l'ont questionné relativement aux motifs en vertu desquels, dans la 8e édition de la Flore de Cariot, il a écrit *Onothera* au lieu de *Œnothera*. La note mise au bas de la page 301 du susdit ouvrage n'est pas assez explicite pour engager les botanistes à délaisser une tradition unanimement adoptée depuis plusieurs siècles.

M. Saint-Lager, pour donner satisfaction au juste désir de ses correspondants, a rédigé une note dans laquelle il expose les raisons décisives qui l'ont conduit à considérer *Onothera* comme étant la seule graphie conforme aux textes originaux et aux règles de la linguistique grecque.

En fait, il établit que les bons manuscrits des œuvres de Théophraste et de Pline qui se trouvent dans les Bibliothèques de Rome (au Vatican) de Florence, Venise, Naples, Tolède, Paris, Lyon, etc. portent *Onothera*, *Onotheras*, *Onotheris*, *Onagra*, *Onear* et *Onouris*. C'est d'ailleurs la graphie qui existe dans l'édition princeps de l'*Histoire naturelle de Pline*, imprimée à Venise en 1469, ainsi que dans tous les textes manuscrits et imprimés de Dioscoride, Galien, Rufus d'Ephèse, Oribase et Paul d'Egine.

Le principal instigateur de la cacographie *Oinothera, Oinotheras*, *Œnothera* est Théod. Gaza qui, en 1483, publia une traduction en latin de l'*Histoire des Plantes de Théophraste*, puis en 1497, le texte grec du même ouvrage.

Au livre IX, 19, Théophraste dit que l'*Onothera* a une racine qui sent le vin lorsqu'elle est sèche, et que donnée dans le vin, elle rend les hommes plus doux et plus gais.

Dioscoride (IV, 96) et Pline (XXVI, 69) ajoutent que l'infusion dans le vin de la racine de l'*Onagra* ou *Onothera* adoucit même le caractère des animaux féroces auxquels on la fait boire.

Gaza, et plusieurs commentateurs à son exemple, crurent que les anciens botanistes avaient eu l'intention de désigner cette vertu médicamenteuse au moyen du mot *Oinothera*, composé de *oinos* vin et de *thera* chasse. Cette étymologie est évidemment fausse, car la plante dont il s'agit, bien loin de dissiper les fumées du vin, a au contraire des qualités vineuses qui excitent la gaieté. *Oinother*, bête vineuse ou vin-bête sauvage serait une absurdité, un non-sens.

La véritable signification d'*Onother* est âne sauvage.

Du reste, les synonymes *Onagra* (onos agrios), *Onouris* (queue d'âne) corroborent cette interprétation. La plante ainsi nommée par les anciens botanistes grecs était vraisemblablement hérissée de poils. Fraas, qui a voyagé en Grèce, croit que c'était l'*Epilobium hirsutum* L. (Flora classica p. 81), appelée *Onagra hirsuta*, par Césalpin, (liv. VI, ch. 71).

En matière de comparaison, les botanistes ont toujours été un peu enclins à l'exagération. C'est pourquoi il ne faut point s'étonner qu'ils aient appelé *Onagra* (âne sauvage) une plante assez velue.

N'ont-ils pas comparé à un Loup hérissé (*Lycopsis*) certaine Boraginacée ; à un Bouc (*Tragus*) une *Salsola* et une Graminacée ; à un Hérisson (*Echinops*) une Carduacée ; à une queue de Renard (*Alopecurus*), de Lièvre (*Lagurus*), de Lion (*Leonturus*), de Cheval (*Hippuris*) diverses plantes bien connues ; et enfin plusieurs autres au Dauphin (*Delphinium*), à la tête de Dragon (*Dracontocephalum*), à l'œil de la Chèvre (*Ægilops*), à l'œil du Bœuf (*Buphthalmum*), aux ongles et au bec crochus de l'Aigle (*Aquilina*, *Aquileia*, par corruption *Aquilegia*), au bec de Grue et de Héron (*Geranium* et *Erodium*), à l'Alouette (*Corydallis*), à la Vipère tachetée (*Echium*), etc., etc. ?

Pour plus amples renseignements au sujet du nom générique *Onothera* appliqué, depuis Linné, à un groupe d'Onagracées américaines, on pourra consulter le Mémoire inséré dans le tome XVIII de nos *Annales*.

M. N. Roux, au nom de la Commission des finances, rend compte de l'examen des livres de notre Trésorier.

Les cotisations étant rentrées et les factures acquittées, grâce au zèle de notre Collègue, la Commission a pu rapidement se rendre un compte exact de la situation financière de notre Société.

De cet examen, il résulte qu'aux 2537 fr. 65 en caisse au 1er janvier, il faut ajouter 2780 fr. 80 de recettes, total : 5318 fr. 45. Les dépenses ayant été de 3101 fr. 85, le solde en caisse, au 31 décembre, est de 2216 fr. 60. A cette somme, la Commission ajoutant celle de 1640 francs, recettes approximatives, trouve disponibles 3856 fr. 60 pour 1893.

Elle propose donc de consacrer 2856 fr. 60 à l'impression et aux dépenses diverses et de voter des remercîments à notre trésorier pour le zèle qu'il apporte dans l'exercice de son utile fonction.

Afin d'obtenir une distribution plus rapide et plus régulière de nos publications, elle propose aussi de charger les imprimeurs de l'envoi de nos *Bulletins* et *Annales*.

Les conclusions du Rapport sont adoptées à l'unanimité des membres présents.

Il est ensuite procédé à l'élection des membres du Bureau pour l'année 1893.

Sont élus :

MM. Debat	Président.
Dr Beauvisage	Vice-Président.
Meyran	Secrétaire général.
Chevallier	Trésorier.
Boullu	Archiviste.
Roux, Biolay, Viviand-Morel	Comité des finances.
Roux, Dr Blanc, Viviand-Morel	Comité d'herborisation.
Saint-Lager, Boullu, Coutagne	Comité de publication.

A propos de l'élection du Comité de publication M. le Dr Blanc fait observer qu'il serait peut-être avantageux pour la Société de donner

une plus grande importance à nos herborisations et d'organiser, comme par le passé, de nombreuses excursions du dimanche.

On passe ensuite à la fixation du jour de réunion de la Société.

Le lundi ayant le grand inconvénient d'amener fréquemment la simultanéité de nos réunions et de celles de la Société Linnéenne, on décide de reprendre le mardi, qui n'offre plus aujourd'hui d'inconvénients pour aucun membre.

SÉANCE DU 3 JANVIER 1893

Présidence de M. Debat

M. le Dr Saint-Lager, président sortant, présente un résumé des travaux faits pendant l'année qui vient de s'écouler. Il remercie MM. les Membres de la Société et du Bureau pour le concours bienveillant qu'ils lui ont apporté dans l'exercice de sa fonction.

M. Debat exprime ensuite ses plus vifs remercïements à la Société pour l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à la présidence, et assure qu'il s'efforcera de continuer les bonnes traditions laissées par ses prédécesseurs.

La Société a reçu :

A. Acloque. — Les Lichens, offert par M. J.-B. Baillière, éditeur de la Bibliothèque scientifique contemporaine. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 267, 1892. — Revue mycologique ; janvier 1893. — Revue scientifique du Bourbonnais ; V, 12. — Bulletin de la Société d'horticulture et de botanique du Havre ; juin, juillet, août 1892. — Le Règne Végétal ; III. 35. — Bulletin of the Torrey botanical Club, New-York ; XIX, 11, 12.

M. N. Roux appelle l'attention des membres de la Société sur un article publié par M. Planchon dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes*. Dans cet article, M. Planchon nous informe que les Botanistes de Montpellier s'apprêtent à fêter le trois-centième anniversaire de la création du Jardin des plantes de cette ville. On sait que ce jardin, l'un des plus anciens de France, fut fondé en 1596 par Richer de Belleval. A cette occasion aura lieu à Montpellier une session de la Société botanique de France, au cours de laquelle seront explorées les principales localités botaniques de la région montpelliéraine qu'ont rendues célèbres les herborisations de Lobel, Magnol, Sauvages, Gouan, A. P. de Candolle.

COMMUNICATION

M. Viviand-Morel lit une *Note sur une des causes du Viviparisme chez les Graminées*.

Dans une des présentations d'accidents tératologiques que j'ai faites, il y a quelques années à la Société botanique de Lyon, j'ai émis l'hypothèse que l'abaissement anormal de la température n'était peut-être pas sans influence sur le développement accidentel du viviparisme chez les Graminées.

J'avais observé, dans le courant d'octobre un grand nombre de *Dactylis glomerata*, présentant des inflorescences vivipares sur des pieds fauchés en septembre, et dont les chaumes étaient remontés à la suite de pluies abondantes auxquelles avait succédé une chaleur estivale. Ces Dactyles s'étaient du reste développés très irrégulièrement, car on pouvait voir sur le même pied des inflorescences parfaitement normales, à côté d'autres nettement prolifères. Les inflorescences normales étaient les plus hâtives ; les inflorescences prolifères ou vivipares les plus tardives.

J'avais attribué le développement du viviparisme des inflorescences tardives à un abaissement de la température qui resta pendant trois semaines entre 5 et 8° centigrades, dans le courant d'octobre. Cette hypothèse pouvait s'appuyer de la théorie qui démontre que les fleurs ne se développent que sous l'influence d'un degré de chaleur déterminé.

Depuis la publication de cette observation, j'ai eu plusieurs fois occasion de voir des faits semblables. Toutefois, il convient de remarquer que tous les faits de viviparisme ne doivent pas être attribués à un abaissement de la température et que probablement d'autres causes encore inconnues peuvent produire aussi la transformation des fleurs en bourgeons foliacés. En outre, il arrive souvent, surtout chez certains *Poa* et *Deschampsia*, que le viviparisme, une fois produit, peut devenir héréditaire et persister chez les descendants.

Ces réserves faites, je vais rapporter les observations nouvelles qui corroborent l'explication ci-dessus énoncée.

Dans les premiers jours de mars 1892, je semai, sur couche chaude, une collection assez considérable de Graminées annuelles-bisannuelles, parmi lesquelles un assez bon nombre auraient dû être semées en septembre ou octobre.

Lorsqu'on ne sème pas à leur temps les plantes de cette catégorie (1), elles montent difficilement à fleur l'année suivante. C'est ce qui arriva pour beaucoup des espèces du semis précité.

Souvent les espèces en question périssent dans le cours de l'été ; quelquefois elles ne périssent pas et jettent quelques chaumes à l'arrière-saison, mais fleurissent avec peine et donnent très peu de graines, quand elles en donnent.

Sur plusieurs des espèces qui montèrent tardivement, un commencement de viviparisme se montra vers la fin de l'automne. J'en ai remarqué de peu développés, il est vrai, sur des *Vulpia ligustica*, mais des exemples absolument remarquables sur plusieurs *Cynosurus echinatus*, comme on peut le voir sur les spécimens que je montre actuellement.

Ces cas de viviparisme se sont produits tardivement sur des individus présentant des inflorescences normales développées en septembre. En outre, il est à remarquer que le plus grand nombre des Graminées en question, au lieu d'un chaume simple portant l'inflorescence, présentaient, à l'aisselle de chaque entre-nœud, un petit chaume parfaite-

(1) On appelle annuelles-bisannuelles des plantes annuelles dont la sémination naturelle et la germination ont lieu dans le cours d'une année et la floraison l'année suivante. Semées par exemple en septembre-octobre, elles fleurissent en juin-juillet.

ment développé, exactement comme chez les plantes dont la tige principale se ramifie naturellement.

Je crois qu'on pourrait attribuer aussi cette ramification anormale des chaumes à l'abaissement de la température qui, tout en empêchant la production des fleurs, n'est pas suffisant pour arrêter le développement des bourgeons. Du reste, l'abaissement de la température ne manifeste pas seulement son influence par la production du viviparisme chez les Graminées, il semble aussi paralyser l'anthèse de plusieurs autres plantes et déterminer la transformation des fleurs en organes foliacés et l'apparition de rameaux surnuméraires ainsi que de diverses proliférations. A titre d'exemple, je citerai les modifications que j'ai observées sur des *Lysimachia* (Palladia) *ephemerum* semées en contre-saison au mois de mars 1892.

1° Transformation de la sommité des grappes en rameau ramifié ;

2° Accrescence de quelques calyces ;

3° Virescence des fleurs supérieures ;

4° Allongement considérable des pédoncules des fleurs transformées ;

5° Polycladie de quelques sujets dont les tiges florales avortées ont produit de nombreux rameaux grêles.

La même remarque ou des remarques analogues auraient pu être faites sur plusieurs autres espèces semées en contre-saison.

M. le Dr Beauvisage remarque que parmi les individus montrés par M. Viviand-Morel, il en est qui présentent des inflorescences normales en même temps que des inflorescences vivipares. Il demande s'il ne faudrait pas attribuer le viviparisme à une cause autre que le froid, par exemple à l'excitation produite par des parasites.

M. Viviand-Morel répond que le fait allégué par M. Beauvisage n'infirme en rien son hypothèse. Il arrive très souvent que les inflorescences d'une même plante ne se développent pas simultanément. Dans ce cas les plus tardives seules ont subi l'effet du froid et, par conséquent, sont seules devenues vivipares, pendant que les autres plus hâtives ont continué leur évolution normale. Au surplus, M. Viviand-Morel admet volontiers que d'autres causes peuvent produire les mêmes effets que l'abaissement thermique survenu au début de l'anthèse.

M. le Dr L. Blanc demande si la faculté que possèdent les bourgeons vivipares de reproduire la plante se transmet indéfiniment ou s'il est nécessaire que la fécondation sexuée intervienne de nouveau, ainsi qu'il arrive chez quelques animaux inférieurs.

MM. Viviand-Morel et Fr. Morel s'accordent à répondre que cette question ne paraît pas avoir été étudiée. Toutefois, on sait que les Jacinthes de Hollande se reproduisent depuis plusieurs siècles par un procédé analogue à la reproduction des Graminées par les bourgeons vivipares.

M. le Dr Blanc fait passer les différentes essences de bois suivantes : Bois de Cocotier, Santal, Ebène, Cornouiller mâle, Frêne, Bambou doré et noir, Calamus, Aubépine, Buis, Poirier, Pommier, Néflier, Mérisier, Olivier et Chêne, les uns et les autres travaillés sous forme de cannes. *(A suivre).*

Lyon. — Imp. Lith et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

OUVRAGES A DISPOSER

Souvenirs d'un voyage en Allemagne, par MULSANT.
Souvenirs du Mont-Pilat par MULSANT. 2 vol.
Notice entomologique sur les environs de Digne, par DOUZEL.
Recherches pour servir à l'histoire des Tétranyques, par DONNADIEU.
Famille des Lathridiens, par le R. P. Belon.
Chrysides de France, par A. de PERRIN.
Larves de Coléoptères, par PERRIS.
Description des poissons fossiles provenant des gissements coralliens du Jura, par THIOLLIÈRE.
Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique du Bassin du Rhône, par FALSAN et CHANTRE.
Histoire naturelle des Oiseaux-mouches, par MULSANT.

S'adresser à **M. Nisius Roux,** *5, Rue Pléney, Lyon.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . 4 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p. 3 pl. (éd épuisée) . . . 5 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 3 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . 4 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 3 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 3 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 5 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 5 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant. 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl. . . . . 3 »
1885 **Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886). . 4 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . 2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 4 »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 5 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 5 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . 4 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. 3
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 2 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

TO OUR AMERICAN READERS

The redaction of the Revue wishes to have a number of the new jubilee's stamps, and offers in exchange european stamps and french shells.

Apply to **Mr. Redon-Neyreneuf,** 22, *Rue des Prêtres, Lyon.*

M. Barthe, *à Vienne (Isère), Ste-Colombe,* wishes to be acquainted with Coleopterists of the United-States A. to exchange french, german and algirian Coleoptera.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Neuvième année. — N° 101 Mai 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la meme année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

L. Sonthonnax, *9, Rue Neuve, Lyon*, offre les Lépidoptères suivants contre insectes de tous ordres exotiques.

Euplaea Deione	Indes Orientales	Vanessa Indica	Indes Orientales
Danais patna	»	Euripus halitherses	»
Argynnis nippe	»	Euphaedra Cyparissa	Sierra Leone
Elymnias undularis	»	» Francina	»
Limenitis procris	»	Papilio Agamemnon	Indes
Cethosia cyane	»	» Protenor	»
Annadebis himachala	»	» Castor	»

etc. etc.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto**, *Leipzig-Plagwist, Moltkestr. 8.*

M. le Dr Marcel Baudouin, *14, Boulevard St-Germain, Paris*, qui s'occupe tout particulièrement des *monstruosités doubles* serait reconnaissant aux lecteurs de la *Revue* de lui communiquer les pièces et les documents qu'ils possèdent sur ce sujet. Il recevra avec plaisir toutes les monstruosités animales qu'on voudra bien lui adresser ou lui confier à titre de prêt.

On demande des fossiles provenant des terrains tertiaires, en échange de foraminifères préparés ou non. Dans le cas où ces derniers ne conviendraient pas, faire connaître *desiderata*. Ecrire **S. T. H. Cooke**, *the Lyceum, Malta.*

Insekten-Börse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

M. M. J. B. Baillière et fils, Libraires, *19, Rue Hautefeuille, Paris*, viennent de publier un nouveau catalogue d'entomologie, spécialement consacré aux *Lépidoptères, Hyménoptères*, et *Hémiptères*, qui contient l'annonce de plus de mille livres et brochures, français et étrangers. Ce catalogue constitue une véritable *Bibliographie entomologique* que tous les entomologistes consulteront avec intérêt et qu'ils recevront gratis et franco en en faisant la demande à M. M. J. B. Baillère et fils.

VENTE POUR CAUSE DE DÉCÈS

En totalité ou en partie, collection d'oiseaux du département de Maine-et-Loire. — Montage et préparation parfaitement soignés.

S'adresser à **M. Davy**, Naturaliste-Préparateur à *Fougères par Clefs, Maine-et-Loire.*

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

—

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 28 novembre 1892

FAMILLE des PLATYRRHINIDES ou ANTHRIBIDES

Urodon suturalis F. — Quelquefois tout le dessus du corps est d'un gris presque uniforme.

Urodon pygmaeus Gyl. — Le prothorax est plus ou moins prolongé en arrière en forme de cône ; je ne vois là qu'un caractère particulier au sexe masculin.

Choragus subsulcatus R. — Je le crois distinct de *Sheppardi* Kirb. Il est plus grand, et, surtout, les élytres sont plus fortement striés-ponctués et comme subsillonnés, avec les interstries plus lisses, plus brillants et plus convexes. Les articles de la massue des antennes sont moins globuleux, etc. — Cluny (Saône-et-Loire), Grande-Chartreuse : 2 ex.

Brachytarsus fasciatus Fourc, (*scabrosus* F.). — La variété *ventralis* R., concernant plutôt les ♂, a toute la région médiane du ventre, rouge ; la variété *rubripes* R. a les pattes de cette même couleur, moins les genoux et les tarses.

Brachytarsus variegatus Ross. (*varius* F.). — Cette espèce, très variable de taille, a parfois les pattes d'un rouge brun. Sa larve vit aux dépens des Cochenilles des Conifères, surtout de l'Epicea (*Abies excelsa* Dc.).

Anthribus albinus L. — Chez les sujets à taille inférieure, la bande transversale blanche du milieu des élytres est plus ou moins effacée.

Platyrrhinus latirostris F. — Cette espèce est de la montagne ; toutefois, j'en ai capturé deux exemplaires dans une souche d'Orme, à Fréjus, sur les bords du Reyran, à 10 mètres seulement d'altitude.

Tropidoderes sepicola F. — Dans la variété *ephippium* Boh, la couleur foncière est moins obscure et, par suite, la tache dorsale est moins tranchée.

Tropidoderes niveirostris F. — Quelquefois la couleur foncière est moins foncée que dans le type et la tache apicale plus confuse. Il passe parfois l'hiver sous les écorces.

Tropidoderes hilaris Fahr. — Cette espèce remarquable par sa forme plus oblongue et plus parallèle constituait, pour quelques auteurs, avec l'*Oxyacanthae*, le genre *Enedreytes* Sch., à cause des antennes plus grêles et plus allongées ; mais, chez les ♀, elles ne sont pas relativement plus longues que chez les ♂ de *pudens* et de quelques autres espèces. Elle se trouve sur les Genêts.

Tropidoderes curtirostris R. — Avec un rostre plus court que tout autre, cet insecte se reconnaît par son corselet toujours roussâtre à son sommet. Souvent les élytres présentent une bande longitudinale rougeâtre, prolongée parfois jusqu'à leur extrémité. Bien que très commune à Lyon, cette espèce paraît ne pas se rencontrer dans le Nord, et c'est peut-être pourquoi il a été difficile de savoir à quelle espèce des anciens auteurs elle devait se rapporter.

Tropidoderes undulatus Pz. — Les petits exemplaires ♀ ont les antennes relativement plus courtes et les dessins des élytres effacés.

Tropidoderes rufipennis Guilleb. — C'est par erreur que M. Guillebeau a décrit cet insecte sous le nom de *fuscipennis*, il a voulu dire *rufipennis*. — Je possède un exemplaire ♀ à taille moindre et à antennes bien plus courtes. — Cette espèce est bien distincte de l'*undulatus* par la couleur des élytres rougeâtre et par ses antennes et ses pattes rousses, sans compter les différences sexuelles du ventre. — Elle est bien plus rare. — Lyon, Bugey.

Tropidoderes marchicus Hbst. — Le *Reyi* Des Goz., d'après de nouveaux matériaux, n'est qu'une variété de taille bien moindre, à taches élytrales à peine apparentes et à articles intermédiaires des antennes, surtout les 7e et 8e, bien plus courts, etc. — Lyon, Thoissey (Ain).

(A suivre.)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Loeard**

XXII

Les Truncatelles des côtes de France

Tout le monde connaît ces élégantes petites coquilles cylindriformes, au sommet tronqué, au test blanc et luisant, parfois si abondamment répandues au milieu des sables déposés sur nos plages. Risso leur a donné le nom de *Truncatella*. Ce sont, pourtant encore, des Mollusques très imparfaitement étudiés, considérés, tantôt comme Pulmonés, tantôt comme Branchifères, faisant partie pour les uns de la faune marine, rangés par les autres dans la faune terrestre ou des eaux douces et saumâtres.

Linné en faisait des *Helix*, Montagu des *Turbo*, Lamarck et Draparnaud des *Cyclostoma*, Payraudeau des *Paludina*, Lowe des *Erpetometra*, Fleming des *Turritella*, etc. ; mais comme la manière d'être de la coquille varie suivant son âge, Risso, en qualifiant de *Truncatella* les coquilles adultes, a en même temps institué le nom de *Fidelis* pour les jeunes sujets qui ne se sont pas encore séparés de l'extrémité de leur enveloppe testacée.

Sans prendre parti définitif dans la question, faute de documents suffisants pour résoudre le problème, nous nous bornerons à signaler les différentes espèces ou formes dont nous avons eu l'occasion d'observer la présence sur nos côtes, et nous dirons que, provisoirement au moins, nous avons maintenu les Truncatelles dans la famille des *Truncatellidæ*, prenant rang à la fin de la faune terrestre.

A l'âge adulte, la coquille des *Truncatella* est caractérisée par sa petite taille dépassant rarement 5 millimètres de longueur pour un diamètre de 2 à 2 1/2 millimètres; par son galbe cylindrique, tronqué au sommet; par ses tours de spire au nombre de 3 à 5 seulement; par son ouverture ovale et entière, bordée par un péristome continu et épais, fermée par un opercule corné, mince, subspiral, à nucleus excentré. Dans le jeune âge, la spire est complète et partant son galbe est notablement plus conique dans son ensemble; elle comporte au moins 8 à 10 tours; à un moment donné les cinq ou six premiers tours tombent, et il se forme dans la coquille ainsi mutilée un nouveau sommet convexe, au dessous duquel on peut encore parfois distinguer la ligne de truncature.

L'animal est assez grêle; il porte des tentacules courts, triangulaires et divergents; les yeux sessiles sont logés en arrière des tentacules et à la partie supérieure du cou; le rostre est très long et bilobé; le pied court et arrondi à chaque extrémité. Les Truncatelles ont un mode de progression tout particulier, analogue à celui des chenilles arpenteuses; pour s'avancer, elles prennent un point d'appui sur l'extrémité du mufle et rapprochent alors brusquement le disque plantaire.

Peut-être conviendrait-il de rapprocher des vrais *Truncatella* les *Lhotelleria* de Bourguignat; dans sa classification M. Bourguignat les plaçait après les *Moitessieria*; mais outre que les quelques *Lhotelleria* jusqu'à présent connus ont toujours été trouvés bien loin de la mer, les coquilles de ce genre ont un caractère apertural tout particulier: cette ouverture, dit le créateur du genre, est pourvue à partir du milieu de la convexité de l'avant-dernier tour jusqu'à la partie inférieure du bord externe, qui est toujours simple et tranchant, d'un bord péristomal épais, large, aplati, analogue à celui de la *Lacuna vincta*, et, offrant vers la base de la columelle une dilatation un tant soit peu canaliforme. En outre chez les Lhotelleries, l'opercule est mince, vitrinoïde, sans stries ni enroulement spiral perceptible. Si donc il peut convenir un jour de rapprocher dans une même famille ces deux groupes de coquilles, leurs caractères respectifs seront toujours suffisamment différents pour constituer deux genres bien définis.

Nous connaissons actuellement cinq espèces bien distinctes des Truncatelles sur les côtes de France.

Truncatella subcylindrica, Linné. — Coquille d'un galbe presque cylindrique, allongé, à peine atténué vers le haut; 3 à 4 tours convexes, aplatis vers le milieu, à croissance presque régulière; suture bien accusée; ouverture ovalaire un peu plus élargie en bas qu'en haut; péristome bordé, continu; columelle épaisse, un peu flexueuse; bord externe accompagné d'un bourrelet logé en dehors et peu saillant; test assez mince, solide, subtransparent, d'un blanc-grisâtre, luisant, orné de plis longitudinaux plus larges que leurs intervalles, très faiblement arqués. — Haut. 5 à 6; Diam. 2 à 2 1/2 mill.

Cette forme certainement la plus commune, est celle que Linné signale sous le nom de *Helix subcylindrica*, il ne saurait y avoir le moindre doute à cet égard. Plus tard en 1803, Montagu la décrit sous le nom de *Turbo truncatus*, et enfin Draparnaud en 1805 la désigne sous celui de *Cyclostoma truncatulum*. Ce nom de *truncatulum* a prévalu chez un grand nombre d'auteurs; nous-même, dans notre *Prodrome*, nous l'avions adopté. Mais avec Hanley, Sowerby et depuis MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, nous estimons qu'il est plus logique et plus conforme aux lois de la priorité de revenir à l'ancienne dénomination linnéenne.

Cette espèce vit sur toutes nos côtes, de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée.

Truncatella lævigata, Risso. — Cette forme de même taille et de même galbe que la précédente n'en diffère que par l'allure du test; celui-ci au lieu d'être orné de costulations en forme de plis, est au contraire entièrement lisse, portant seulement quelques traces plus ou moins obsolètes de plis, au voisinage de la suture; la coloration reste la même. — Pour plusieurs auteurs le *Tr. lævigata* ne constitue qu'une variété du *Tr. subcylindrica*; pourtant il constitue des colonies bien distinctes; on le trouve également sur toutes nos côtes.

Truncatella microlena, Bourguignat. — Coquille de taille plus petite, d'un galbe plus grêle, plus étroitement cylindroïde; spire lentement atténuée, composée de 3 à 4 tours un peu convexes dans leur ensemble, légèrement aplatis vers le milieu; suture marquée, ouverture un peu étroitement ovalaire; péristome bordé, épaissi; test blanc grisâtre, lisse et transparent. — H. 3; D. 1 millim.

Cette forme, plus rare que les deux précédentes, vit sur presque tout le littoral méditerranéen de Cannes à Port-Vendres.

Truncatella Juliæ, de Folin. — Coquille de petite taille, d'un galbe un peu conoïde, lentement et progressivement atténué de la base au sommet; spire composée de 6 tours assez convexes, séparés par une suture accusée; ouverture ovalaire; péristome un peu réfléchi au bord externe; test très brillant, diaphane, blanchâtre; le premier tour lisse; le 2e orné de striations plus marquées; le 3e avec des côtes longitudinales arquées vers le haut; les 3 derniers munis de côtes analogues, mais de plus recoupés dans le bas par des cordons spiraux formant un réseau réticulé par leur intersection avec les côtes. — H. 3; D. 1 mill.

M. le mis de Folin, qui a donné de cette forme une bonne description et une exacte figuration la signale à l'embouchure de la Bidassoa dans les Basses-Pyrénées; nous l'avons également observée sur les côtes de Provence, notamment à Cette et à Saint-Raphaël.

Truncatella minuscula, de Folin. — Coquille très petite, d'un galbe presque cylindrique, lentement atténué; spire composée de 5 tours à profil très convexe, le dernier grand, développé en hauteur; suture très profonde; ouverture étroitement allongée, subpiriforme; test subpellucide, blanchâtre, orné de côtes longitudinales étroites, aiguës, séparées par des espaces intercostaux plans, très larges, au fond desquels on distingue des cordons spiraux peu marqués et assez espacés. — H. 1, 2; D. 0, 3 millim.

Ce dernier type bien distinct de tous les autres par sa taille, son galbe et son mode d'ornementation, n'a encore été observé qu'à l'embouchure de l'Adour dans les Basses-Pyrénées.

(A suivre)

EXTRAIT DES COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Sur une enclave feldspathique zirconifère de la roche basaltique du Puy de Montaudou, près Royat.

par Ferdinand GONNARD.

L'exploitation d'une carrière, ouverte depuis quelques années pour l'entretien de la route, sur le flanc

au sud du Puy de Montaudou, près de Royat, a attiré l'attention des minéralogistes et des géologues.

En 1890, M. Jannetaz a publié (*Bulletin de la Société française de Minéralogie, N° 9, p. 372*) une étude intitulée : Sur le feldspath orthose des basaltes de Royat.

M. Alfred Lacroix, de son côté, a fait l'examen des enclaves que l'on trouve dans la lave de Montaudou (*Bulletin de la Soeiété française de Minéralogie, N° 8, p. 321 ; 1891*), et y a signalé diverses formes de calcite, une dolomie ferrifère et deux zéolites, la christianite et la mésotype.

Enfin, dans le compte rendu d'une excursion faite par la Société géologique, le 14 septembre 1891, M. Michel Lévy, à propos du basalte de Montaudou, qu'il considère comme une limburgite vitreuse, ajoute la Note que voici : *M. Jannetaz a étudié dans ce basalte des fragments d'orthose eertainement arrachés aux arkoses eneaissantes.*

J'ai à ce sujet (*Bulletin de la Société française de Minéralogie* p. *276, 1891*), presenté quelques observations concernant à la fois le travail de M. Jannetaz et la Note de M. Michel Levy.

Je ne pensais pas que le feldspath sodo-potassique de M. Jannetaz, enclavé dans le brouillage basaltique ou le basalte de Montaudou provint des arkoses de la région, dont le Puy de Châteix très voisin, nous fournit le type.

Je résolus donc de poursuivre mes recherches à ce sujet, et je priai mes correspondants de Clermont de me recueillir de ces enclaves feldspathiques à Montaudou et de me les adresser. Or j'ai reçu récemment de l'un d'eux, M. Demarty, jeune minéralogiste très zélé, entre autres échantillons, une enclave remarquable dont l'examen me semble élucider la question de l'origine de ces feldspaths si intéressants.

Le feldspath de cette enclave renferme, soit dans sa masse, soit au voisinage, dans le brouillage basaltique qui l'entoure, plusieurs très beaux zircons, d'un rouge hyacinte, rappelant ceux si connus du Riou Pezzoulion, près du Puy.

C'est là, le premier exemple indiscutable de l'existence du zircon dans sa gangue originaire que l'on puisse citer pour le Puy de Dôme, en dehors des enclaves du Capucin ; car les zircons dont fait mention Lecoq, aux environs d'Arlanc ou de la Chaix-Dieu, sont simplement des grenats.

Le nodule feldspathique en question, à stries fines, a environ 4^{cm} de diamètre ; le coutour en est arrondi par suite d'ue fusion superficielle très légère. Les zircons inclus, soit dans ce feldspath, soit dans la roche primitive modifiée, ont des faces planes très nettes et des arêtes vives, alors que ceux d'Expailly, isolés ou inclus dans le basalte, sont arrondis et portent les marques visibles d'un commencement de fusion. L'un de ces zircons qui a 4^{mm}, 5 de long, sur 1^{mm}, 5 de large, offre la combinaison mb^1 ; un autre, de dimensions un peu moindres, mb^1a^2. Les zircons d'Expailly sont caractérisés par le développement des faces h^1 et la petitesse des faces m. Mais quoi qu'il en soit de ces différences légères, il y a une similitude de faciès frappante entre les cristaux de ces gisements.

Maintenant, quelle est la roche qui renfermait ces zircons, et qui, en même temps, pouvait fournir ces grands cristaux d'orthose (j'en ai qui mesurent plus de 7^{cm} de long sur 3^{cm} environ de large, et ce ne sont que des fragments !) et d'oligoclase finement striée (j'en ai de 3^{cm} à 4^{cm} de large) que le basalte englobe ? ce n'est évidemment ni l'arkose du Puy de Châteix, ni le granit de la vallée de Royat.

Je ne la trouve que dans le magnifique granit porphyroïde de la Margeride, à grands cristaux d'orthose, (ils atteignent 10$^{c/m}$) et d'oligoclase, si riche en apatite et en zircons inclus dans le feldspath. C'est elle qui probablement, de même qu'aux environs du Puy, doit être le substratum, peut-être immédiat, à coup sûr peu distant dans la profondeur, de l'appareil volcanique de Montaudou, de Gravenoire et Charade. Je dis « peut être immédiat » à cause de la très faible altération superficielle des feldspaths de Montaudou, et de la netteté, de la fraicheur, des faces et des arêtes des zircons qui y sont inclus. On ne saurait, en effet, admettre un long séjour de ces minéraux dans un bain de basalte, sans la disparition à peu près complète de l'élément feldspathique et la fusion partielle des zircons. Le parcours de la lave dans la cheminée volcanique ne semble pas, par conséquent, avoir été bien considérable à Montaudou, ou, ce qui revient au même, comme effets produits, ce n'est qu'en approchant de la surface que la lave aurait rencontré et englobé des fragments du granit zirconifère, alors qu'elle était déjà en partie refroidie.

Au Puy, la température du basalte ou la durée de l'immersion semblent avoir été plus considérables, car les zircons sont isolés dans les sables détritiques avec quelques rares cristaux de saphir et de grenat. Ce n'est qu'exceptionnellement que ces minéraux, *dans leur gangue,* ont été signalés dans la lave, soit par Louis Pascal en 1843, au Croustez, à Denise etc., soit tout récemment par M. Alfred Lacroix, dont le beau Mémoire a été couronné par l'Institut en 1892.

Etude sur les Anthicides de la collection Leprieur

(*Suite*)

Anthicus (Stenidius) Aristidis n. sp. — Antennes, prothorax et pattes rougeâtres, tête et élytres d'un brun roussâtre plus ou moins foncé. Tête quelquefois un peu obscurcie, assez large, à ponctuation fine ; yeux noirs, antennes petites à articles courts avec les derniers légèrement globuleux. — Prothorax très déprimé en dessus, brillant, bien dilaté-arrondi en avant, très rétréci à la base. — Elytres assez étroits à ponctuation forte, peu serrée et fine pubescence grisâtre, ils sont déprimés en dessus et échancrés en triangle obtus sur la suture. — Pygidium long, saillant. — Pattes à cuisses un peu renflées. — Longueur, 2 millimètres 1/4. Mariout (Letourneux).

Espèce très séparable de sa voisine *femoralis* Desbr. par le dessus du corps déprimé.

Anthicus argenteovestitus n. sp. — Grand, à prothorax court et très large. — Tête grosse, courte, tronquée en arrière ; goulot bien marqué ; élytres à côtés presque parallèles ♂, un peu ovalaires et bombés ♀. Antennes relativement grêles, roussâtres. Bord postérieur du prothorax quelquefois rougeâtre. — Pattes fortes rougeâtres avec les pattes postérieures plus grosses chez le ♂, mais à tibias courts, droits ou à peine sinués. — L'insecte est d'un noir gris un peu bronzé, à pubescence fine, grise ; ayant sur les élytres des bandes argentées à couleur foncière quelquefois un peu rougeâtre (comme chez *A. Chobauti* Pic), irrégulièrement disposées et dessinant comme deux sortes de V sur le milieu des élytres. Longueur, 4 millimètres. Ramlé (Letourneux).

Espèce remarquable par sa taille, voisine de *A. insignis* Luc. dont elle se distingue bien par la forme des tibias chez le ♂.

Anthicus veris n. sp. — Entièrement d'un jaune roux avec la tête et l'extrémité des antennes obscurcies; une tache, en partie latérale, foncée, sur le milieu des élytres. — Modérément allongé, à ponctuation assez serrée. Tête diminuée et arrondie en arrière. Antennes modérément longues, bien épaissies à l'extrémité avec l'article terminal assez court, en pointe. Prothorax presque carré, un peu dilaté arrondi seulement en avant, marqué d'une fossette latérale. Elytres à pubescence d'un gris jaune, assez fine, un peu ovalaire, brièvement anguleux à l'extrémité, avec les épaules un peu élevées, arrondies. Pattes claires. Pygidium rentré.

Longueur, 2 millimètres 3/4. Bône (Leprieur).

Du groupe des *bifossicolles*; très voisin de *A. semicinctus* Desbr. par la coloration avec une ponctuation un peu plus lâche, la tête diminuée et arrondie en arrière au lieu d'être large et tronquée.

(A suivre.) Maurice Pic.

LE MUSEUM DE LYON

Notre Museum depuis quelque temps a été l'objectif de certaines critiques, plus ou moins justes, plus ou moins bienveillantes et dont le but ne nous apparaît pas bien précis, d'autant mieux qu'elles semblent provenir ou de personnes étrangères à la science, ou de personnes insuffisament éclairées à cet endroit.

Cette agitation n'est pas pour nous déplaire, loin de là, car si du choc jaillit la lumière c'est aussi en mettant au jour ce que sont nos collections municipales d'histoire naturelle qu'on pourra apprécier la juste valeur des trésors accumulés au Palais Saint-Pierre. Ils méritent certes quelque chose de plus que le silence et l'oubli. Aussi bien, ce silence et cet oubli ne sont pas aussi complets qu'on veut bien le laisser croire; nous nous proposons même de prouver le contraire.

D'abord, il est une chose qu'il nous faut accepter, car elle est acceptée partout ailleurs (1), c'est qu'un Museum d'histoire naturelle, doit, en dehors de toute classification scientifique, être d'abord divisé en deux grandes catégories absolument distinctes, mais qui peuvent cependant et qui doivent même dans certains cas se compléter l'une par l'autre. Nous voulons parler d'une part, des galeries d'enseignement ouvertes au public, plus ou moins visibles à tous suivant les conditions d'installation et, d'autre part, des collections d'étude renfermées dans des meubles, des tiroirs soigneusement fermés.

Cette division est absolument nécessaire pour le plaisir et l'instruction du public comme du savant.

En effet qu'importe aux visiteurs du dimanche que les coquilles soient ouvertes ou fermées (ainsi qu'on l'a reproché) que les squelettes des singes anthropomorphes soient en haut ou en bas d'une vitrine? Rien, certainement; bien au contraire, si les vitrines d'en bas étaient encombrées de ces derniers au lieu de renfermer les animaux empaillés, le public s'en plaindrait. Que lui importe aussi la forme, la disposition des dents des coquilles bivalves? Ce qu'il veut voir, c'est grosso modo, les différentes formes des coquilles, les différentes espèces de singes, la longueur, la couleur de leur poil, les attitudes préférées de ces animaux; ce sont les seules choses qu'il puisse apprécier et apprendre dans ses rapides visites.

(1) Tout aussi bien au Museum de Paris qu'au British Museum et dans tous les Museums de quelque importance.

Si de cette catégorie de visiteurs nous passons à l'amateur ou au savant, les desiderata changent bien vite d'objectif. Quoique la Malacologie soit privilégiée comme étendue accordée et comme position favorable, la collection particulière de l'amateur sera bien vite plus riche que les séries exposées, car au lieu de s'adresser à toute l'échelle des Zoophytes et des Mollusques, elle sera consacrée à une branche, une famille, et alors, lorsque celui-ci voudra tirer quelque enseignement des collections du Palais Saint-Pierre, lorsqu'il voudra faire des comparaisons ou étudier les types du Museum, ce seront ces armoires, ces tiroirs, fermés qu'il viendra ouvrir non plus les jours de visites publiques, mais à chaque instant qui lui plaira, car il trouvera dans la Direction et le personnel adjoint une amabilité, une complaisance bien connues.

C'est dans ces meubles qu'il trouvera ce qu'il cherche, des types de comparaison ou bien des sujets d'études nouvelles.

Qu'importe au savant que les coquilles soient fermées, ce n'est pas au travers des glaces des vitrines qu'il pourra les étudier, il lui faudra les avoir à la main pour en tirer un fruit réellement profitable, et il lui sera bien facile alors de les ouvrir. A ce propos, nous ne connaissons aucune collection, soit publique, soit privée, où les bivalves soient présentés ouverts. Exceptons-en pourtant quelques amateurs qui, de loin en loin, pour la singularité de forme ou de *couleur* surtout, ouvrent une coquille, mais au point de vue de l'effet à produire sur l'œil seulement.

Ce que nous venons de dire pour des coquilles se répètera pour chaque famille de l'échelle zoologique, par exemple pour des singes, dont le savant ou l'étudiant ne pourra pas plus tirer parti dans une vitrine qu'au sommet d'une frise; pour mesurer par exemple les différents angles et contours respectifs d'une série de squelettes, il lui faudra absolument les avoir entre les mains.

Cette question générale nettement établie, il nous reste à nous occuper de notre Museum au point de vue des locaux. Ici disons le bien vite et nous ne sommes malheureusement pas les premiers, l'emplacement occupé ne vaut pas grand'chose. Comme espace d'abord, au lieu des 2000^{m} environ, actuellement occupés, il en faudrait au moins 6000^{m}.

Depuis longtemps, on s'est préoccupé, à juste titre, d'un transfert du Museum; le local actuel ne peut être conservé qu'à la condition d'être très considérablement agrandi aux dépens de son voisinage immédiat, et, comme les Musées de peinture, d'archéologie, etc. sont aussi à l'étroit, ce n'est certes pas de leur côté qu'il faut jeter les yeux. La solution du problème serait bien simple, mais d'une simplicité si coûteuse que nous la taxons presque d'utopie; ce serait l'achèvement du Palais St-Pierre. Indépendamment des expropriations formidables qu'il faudrait payer, de la construction, il faut songer que, dans le massif à démolir, existe l'église St-Pierre, qui ne présente, à part son portail aucun intérêt artistique, mais en revanche est *paroissiale*, et d'après la loi, ne peut être démolie, qu'autant qu'une autre est fournie au clergé *sur le territoire de la paroisse*: où donc la placer cette église? à quel prix? questions bien difficiles à résoudre.

Le départ du Palais St-Pierre s'impose donc, et à notre avis, il faudrait construire dans le quartier nouveau des Facultés un monument en rapport avec l'importance de services qu'il sera appelé à rendre. Au voisinage de la Faculté des sciences, il est évident. qu'aucun endroit ne saurait être mieux choisi, mais là, le terrain est cher, et son coût viendra considérablement augmenter la dépense totale. D'autre part, la place se fait, tous les jours plus rare dans ces parages et il faudrait se hâter.

Nous croyons cependant que ce serait la seule vraie solution pratique et conforme aux intérêts de tous. Nos Facultés ainsi que nos Musées ne sont plus des champs réservés à l'activité ou même à la nonchalance de quelques uns, comme autrefois ; les portes en sont largement ouvertes à tous les travailleurs, qui y vont chercher soit des matériaux pour leurs travaux, soit une direction pour leurs recherches, et, ce groupement dans le quartier des Ecoles, de toutes les sources d'instruction, ne pourrait avoir, en définitve, que le meilleur résultat.

La perspective de n'avoir pas de terrain à payer, a fait depuis longtemps songer au Parc. Il est certain que le Museum trouverait là, des conditions de terrain, de salubrité presque uniques ; le seul reproche à adresser à cet emplacement est son éloignement. Cependant, à part pour le monde des écoles, Professeurs et Etudiants, cet éloignement est un peu factice, si on considère les moyens de communication actuels et aussi le goût de la population lyonnaise pour son Parc de la Tête-d'Or, rendez-vous de bien des gens, suivant le jour et l'heure, promenade de plus en plus fréquentée. Quant aux travailleurs individuels, ce ne sont pas quelques pas de plus qui pourront les rebuter, ceci dit d'une façon générale.

Enfin, on le voit, une solution s'impose et nous la demandons à bref délai, car de jour en jour la situation va en empirant, au détriment de tout et de tous.

Nous aurons à rejeter sur le manque de place la plupart des critiques relatives à la classification. A part la salle de géologie paléontologique, où la classification, l'ordre et la méthode autant que la commodité du local, malgré son exiguité, sont parfaits, à part peut-être aussi celle de minéralogie, tout semble de prime abord, dans la grande salle, confondu et pêle-mêle pour un observateur superficiel.

Cependant ce défaut est plus apparent que réel, chaque vitrine séparément a été l'objet d'une soigneuse classification conforme à celle suivie au British Museum, seulement la suivante par suite des modifications apportées, des meubles ajoutés, n'est pas toujours à côté, et c'est quelquefois dans le compartiment suivant de la salle qu'il faut l'aller chercher. C'est ce qui produit cet effet malheureux qui choque un classificateur soigneux. Mais le défaut de place est seul à incriminer.

La disposition défectueuse des vitrines, leur forme incommode, l'éclairage par en haut à une hauteur considérable tout cela vient encore contribuer à gêner et augmenter les inconvénients d'un encombrement dont on peut difficilement se faire une idée.

Le défaut de place dans les galeries et les salles annexes a forcé la direction du Museum de former, outre les deux grandes catégories que nous indiquions plus haut, les collections visibles et les collections fermées, une troisième catégorie dite des *réserves*. Tout ce qu'il y a de réserves dans les salles annexes, dans les caves et les greniers serait bien difficile à dire, souhaitons seulement que tout cela ne se détériore pas trop en attendant le moment, hélas bien lointain, de paraitre au grand jour.

Toutes les améliorations possibles dans la présentation des objets en tant que socles, supports, bocaux, vitrines à jour, etc. nous semble avoir été réalisées.

Dans un prochain article, en suivant un ordre méthodique, nous étudierons plus en détail chacune des collections de notre Museum.

L. Redon-Neyreneuf.

(A suivre.)

LE BOA CONSTRICTOR

Le Boa constrictor au sujet duquel de si beaux travaux physiologiques ont été faits pour déterminer le mode de circulation du sang et les fonctions intimes du cœur en général et des diverses parties de cet organe présente, comme du reste la plupart des Ophidiens, bien des points ignorés dans ses mœurs, ses habitudes et ses diverses fonctions.

Sa reproduction, entre autres choses, était un point encore laissé dans le vague, relativement à l'évolution de l'embryon.

Duméril et Bibron sont muets à cet égard ; ils disent bien que l'*Eunectes murin* vulgo *Anaconda* est ovovivipare, mais ils ne donnent aucun renseignement sur le Boa constrictor.

Brehm dit : « Il paraît que le Boa constrictor est ovovivipare, et il ajoute : « Le prince Waldemar de Prusse tua un jour une femelle de Boa et trouva dans le corps du reptile des petits qui avaient atteint de 30 à 50 centimètres de long ; Westermann vit une femelle mettre au monde plusieurs petits vivants en même temps que plusieurs œufs. » Les citations de cet auteur sont donc mises en doute par ses premiers mots (*il paraît que*, etc.) et pas plus que lui, bien au contraire, nous n'avions le droit de les adopter comme des certitudes.

L'élégante plaquette accompagnée d'une planche (1) que vient de faire paraître M. le professeur Giov. Battista Torossi, nous fixe de la façon la plus certaine sur ce point.

M. Torossi a eu la bonne fortune de pouvoir étudier et faire figurer un embryon de Boa constrictor.

Une femelle de 2^m50 de long, ne présentant extérieurement aucun signe caractéristique de son état, renfermait cependant, ce qui fut constaté à l'autopsie, (pratiquée après une mort naturelle) 25 œufs dont chacun contenait un embryon parfait.

L'embryon étudié présente des rudiments d'extrémité inférieure, caractère commun aux Péropodes et qui va en s'atténuant avec l'âge au point de n'être plus visible extérieurement sur l'individu adulte. La longueur est d'environ 10 centimètres, la tête est très grande relativement au corps, alors que chez l'adulte elle est petite et pyriforme. L'œil est bien développé. A noter l'absence de toute coloration indiquant d'une façon quelconque la livrée de l'adulte.

Cette observation est bien décisive et nous devons compter maintenant le Boa comme ovovivipare. Le cas de Westermann qui vit mettre au monde des petits en même temps que des œufs, nous semble devoir être, attribué à une parturition prématurée, naturelle peut-être, traumatique peut-être bien aussi, et, dans tous les cas ne modifie en rien la conclusion de l'auteur.

L. Redon-Neyreneuf.

Depuis l'impression de cet article, nous avons eu connaissance d'un cas parfaitement bien constaté et sans erreur possible, de viviparité chez la couleuvre, ordinairement ovipare. Nous relatons cette observation sur la foi d'un ami en qui nous avons toute confiance ; comme nous le disions en commençant, l'observation des Ophidiens dans leurs diverses fonctions, présente de nombreuses lacunes, ce dernier fait le prouve encore.

(1) L'Embrione del Boa constrictor, Memoria del prof. Giov: Battista Torossi. — Vicenza. Tip. S. Giuseppe. 1893.

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG
(15 mai 1887)

SYNOPSIS DES ESPÈCES EUROPÉENNES DE COLÉOPTÈRES

du genre HOMALOPLIA *Stephens*

par Ed. REITTER

Traduit par F. GUILLEBEAU

Pag. 135.

La séparation des espèces de ce genre est très difficile, parce qu'elles varient extrêmement, tant pour la taille et la couleur que pour la structure, et ces circonstances portent bien à croire qu'on est en présence d'un très petit nombre d'espèces. Mais il est démontré que cette hypothèse est erronée, lorsqu'on compare les armures génitales des mâles qui sont très compliquées et d'une description difficile. Le catalogue Col. Eur. et Cauc., édit. III, compte sept espèces d'*Homaloplia* dont trois caucasiennes. Il en faut sortir : *H. caspia* Fald., qui est une *Serica ; H. iberica* Kol., identique avec *Serica punctatissima* Fald., (*rugosa* Blanch.). Il reste encore cinq espèces dont *H. hirta* Gebl., est à effacer, parce que ce n'est pas une espèce sibérienne propre ou qu'elle est probablement une variété d'une autre espèce, *spirœa*. L'espèce qui jusqu'à présent a été donnée comme *hirta* (*limbata* Kryn = *spirœa* Fal.), n'est pas elle, parce que l'*hirta* doit avoir les élytres unicolores ce que je n'ai pas encore observé dans *spirœa*.

La synonimie de *H. ruricola* Fab. est fausse sur plusieurs points. Les *H. alternata* Küst. et *pruinosa* Küst = *marginata* Füssly et appartiennent à une espèce particulière ; au contraire, l'*H. humeralis* Fab. qui est rapportée à *ruricola* Fab. n'est certainement pas une *Homaloplia* d'après la description ; mais, d'après le dessin des élytres et le bord de l'épistome fortement relevé, elle doit être une *Anisoplia*, si peut-être elle n'est pas identique avec *Phylloperta campestris*.

SYNOPSIS DES ESPÈCES QUI ME SONT CONNUES

I

LE REBORD INFÉRIEUR DE L'ÉLYTRE EST NETTEMENT LIMITÉ A SON COTÉ INTERNE PAR UNE FINE RAINURE

1ª Elytres avec une pubescence fine, presque couchée, également jaune, avec de longs poils seulement sur les côtés. Noire avec un reflet un peu bronzé, élytres allongés, d'un rouge brunâtre uniforme. Espèce grande et allongée. Taygette. 1. *elongata* n. sp.

1ᵇ Elytres ayant quelques poils dressés au moins à la base ou près de la suture.

2ª Elytres avec des poils dressés rares et moins serrés que ceux du corselet.

3ª Antennes d'un ferrugineux jaunâtre, le plus souvent avec la massue plus foncée, et un peu plus courte que le funicule ; élytres avec une rangée de poils plus longs près de la suture.

4ª Espèces plus grandes. Elytres fortement irisés ; pygidium peu brillant, ruguleusement ponctué.

5ª Noire, élytres d'un rouge ferrugineux vif avec la suture et les côtés noirs, ou entièrement noirs, d'un tiers plus longs que larges ensemble. Tête et corselet le plus souvent avec des poils foncés. Espèce ramassée. Hongrie méridionale, Dalmatie, Grèce, Turquie Suisse, etc. *pruinosa* Küst. 2. *marginata* Füssly.
(Cette espèce a été envoyée par Merk, comme *setosa* Brenske).

5ᵇ Noire, élytres d'un jaune brunâtre clair, avec la suture et les côtés noirs, largement de moitié plus longs que larges ensemble. Tête et corselet le plus souvent avec des poils jaunes. Espèce grande et dégagée. Rhilo Dagh. Recueillie sur l'Olympe (Asie-Mineure), par Merkl. 3. *Iris* n. sp.

4ᵇ Espèces plus petites. Elytres le plus souvent sans reflets irisés. Pygidium brillant, à ponctuation simple.

6ª D'un noir mat ; élytres d'un jaune brunâtre ou d'un rouge brunâtre pâle, la suture et les côtés noirs ; interstries larges, peu bombés, à points peu serrés avec des poils distinctement dressés, assez serrés sur la tète et le corselet, plus rares sur les élytres. Allemagne, Autriche, Hongrie, Dalmatie, Italie, France. 4. *ruricola* Fab.
(Il paraît que les individus noirs sont rares, je n'en possède pas),

6ᵇ Noire, un peu brillante, élytres d'un rouge jaunâtre ou d'un rouge ferrugineux, ou d'un rouge brunâtre, la suture et les côtés noirs, très souvent entièrement noirs, plus courts que dans la précédente espèce, striés, interstries à ponctuation plus serrée et plus forte, les alternes le plus souvent plus bombés que les autres, les poils moins serrés sur la tête et le corselet, souvent indistincts sur les élytres. Espèce de forme courte et ramassée, de couleur très variable. Les formes principales sont :

a Noire, élytres d'un rouge jaunâtre vif, suture et côtés noirs. Grèce, Turquie, Salonique, Fiume, *H. subsinuata* Kiesw., *H. Heydeni* Brenske, Type. 5. *alternata* Küster.

b Noire, élytres d'un brun jaunâtre, suture et côtés plus foncés. Croatie, Dalmatie, Eubée.

c Entièrement noire ; dessus à poils peu distincts, grossièrement ponctué. Grèce, Eubée, *v. græca.*

d Forme très petite. D'un noir brillant, non irisé, élytres d'un brun noirâtre, rarement d'un brun rougeâtre avec la suture et les côtés plus foncés, les intervalles alternes à peine plus bombés. Cette forme

constitue une espèce propre. Grèce, Moravie, Albanie. *H. taygetana* Kiesw. 6. *minuta* Brenske.

(Mon ami Brenske a considéré aussi cette forme comme une espèce propre, l'a décrite et m'a communiqué sa description que je donne à la fin, mais il la compare à *ruricola* dont elle est naturellement très différente).

3ᵇ Antennes noires, le deuxième article brun, la massue longue, plus longue que le funicule. Elytres sans rangée de poils plus longs à côté de la suture; corps entièrement noir, irisé, à poils jaunes; les élytres courts, à poils peu serrés, plus longs vers la suture, avec quelques longs poils à la base. Alger. 7. *barbara* Lucas.
(L'*H. aterrima* Lucas me paraît appartenir à cette espèce).

2ᵇ Elytres et corselet avec des poils noirs très longs, dressés et serrés. Antennes foncées. Corps uniformément noir. Asie-Mineure, Syrie, *H. Badeni*, Brenske. 8. *diabolica* n. sp.

II

LE REBORD INFÉRIEUR DE L'ÉLYTRE NON LIMITÉ PAR UNE RAINURE

(Cette rainure ne saurait être confondue avec une strie dorsale).

1ª Dessus avec des poils longs et dressés.

2ª Epistôme bisinué au sommet, par suite avec trois lobes arrondis, échancré sur les côtés.

Pag. 158.

Noire, à poils longs et serrés; élytres d'un brun jaunâtre, suture et côtés foncés, ou uniformément noirs. Syrie, Asie-Mineure. *H. subsinuata* Burm (1). 9 *labrata* Burmeister.

2ᵇ Epistôme simple; élytres d'un jaune brunâtre pâle.

3ª Noire; élytres d'un jaune brunâtre pâle, la suture et les côtés étroitement foncés. Tête et corselet à poils jaunes.

Elytres très allongés, avec des poils dressés très longs, jaunes; taille de *H. ruricola* F. Autriche, Hongrie, Russie-Méridionale jusqu'en Sibérie. 10. *spirœa* Pallas.

Elytres moins longs, à poils noirs très inégaux, les plus courts un peu couchés; un peu plus grande que *ruricola*. Autriche, Hongrie, Carniole, Caucase. *v. limbata* Kryn.

Elytres avec des poils longs et dressés, noirs et jaunes, les noirs plus nombreux; presque deux fois aussi grande que *ruricola*. Caucase. *v. adulta*.

3ᵇ Noire, à poils longs et serrés; élytres d'un jaune brunâtre uniforme. M'est inconnue. Sibérie. 11. *hirta* Gebler.

4ᵇ Elytres courts, à poils pas tout à fait couchés, le plus souvent d'un brun rougeâtre, la suture et les côtés non noircis, ou uniformément noirs. Espèce ramassée, fortement convexe. Dalmatie, Bannat, Transylvanie. La forme entièrement noire est la *Carbonaria* Blanch.
12. *erythroptera* Friw.

(1) Je considère *H. subsinuata* Burm. comme une variété de *labrata* à épistôme moins sinué et à côtés moins échancrés.

Les phrases diagnostiques latines concernant les espèces nouvelles ne faisant que répéter celles du Synopsis je crois inutile de les donner. Je ne donne pas non plus la traduction de la description de *H. minuta* Brenske. En la comparant avec les types, je ne la trouve pas exacte.

F. G.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 31 JANVIER 1893

Présidence de M. L. Debat

La Société a reçu :

De Mariano Vergara. — Bibliografia de la Rosa. — 1. vol. offert par l'auteur. — Bulletin de la Société Botanique de France; XXXIX , C. R. des Séances, 5. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; décembre 1892. — Revue scientifique du Bourbonnais; VI, 1. — Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes ; XX, 4. — Revue scientifique du Limousin ; I, 1. — Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Reims ; Procès-verbaux ; II, 1 ; Travaux ; II, 1. — Boletim da Sociedade Broteriana, Coïmbra ; IX, 4 ; X, 1, 2. — Boletin da Academia national de Ciencias en Cordoba ; XI, 4. — Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico; VI, 3, 4. — Actes de la Société scientifique du Chili ; II, 2. — Malpighia; VII, 7 à 9.

COMMUNICATIONS

M. Fr. Morel informe la Société qu'il cultive avec succès dans son jardin à Vaise plusieurs plantes rapportées de ses excursions dans les Alpes. Il invite les membres de notre Association à venir visiter ses cultures et, en attendant, il montre un vaste pot rempli de *Selaginella helvetica*, cueillie par lui dans la vallée de la Dranse d'Entremont (Valais). Cette Lycopodiacée s'est fort bien acclimatée dans le jardin de M. Morel, et y forme des gazons très touffus et plus épais que ceux de la *Selaginella denticulata*. On sait que celle-ci, commune en plusieurs des pays qui entourent le bassin méditerranéen, ne diffère de la Sélaginelle helvétique que par ses épis non pédonculés et par ses feuilles très manifestement denticulées, mais elle résiste moins aux froids de nos climats que celle de la Suisse.

M. Saint-Lager rappelle que la Selaginelle helvétique avait été, ou s'était naturalisée dans les environs de notre ville, près du moulin de Platacul à Meyzieu (Isère). Sa dispersion en France est du reste fort restreinte ; en effet, du Valais où elle est assez commune, elle s'est répandue dans la vallée de l'Arve près de Chamonix et au pied du Brizon, ainsi que dans la vallée du Bonnant, en amont de Saint-Gervais. Elle n'a pas encore pénétré dans le reste de la Savoie ni dans le Dauphiné, où elle a été indiquée à tort par Villars et Mutel.

Cependant, il est hors de doute qu'elle pourrait facilement être répandue dans toutes les Alpes françaisés, si on avait soin de la mettre dans les parties humides et ombragées des terrains siliceux. Il n'est pas de plante que les botanistes ne puissent propager à volonté, pourvu que les conditions naturelles soient observées dans les essais de naturalisation.

M. N. Roux estime qu'il appartiendrait aux botanistes de propager les plantes rares afin d'empêcher leur disparition. Dernièrement, il a reçu de Gap une lettre dans laquelle un de ses correspondants dit avoir vainement cherché, cette année, le *Geum heterocarpum* à la Corniche du Mont-Séuse. Faudra-t-il donc rayer cette plante de la Flore française ?

M. Viviand-Morel dit que parfois plusieurs plantes qu'on croyait détruites parce qu'elles ne s'étaient pas montrées pendant certaines années, surtout après la visite des centuriateurs, ont cependant reparu plus tard, grâce à des graines enfouies dans le sol. Du reste, il pense que les botanistes de notre région devraient s'appliquer, suivant le conseil de M. Saint-Lager, à propager les espèces rares. C'est assurément le moyen le plus efficace de protéger les plantes contre leurs ennemis et contre leurs amis.

M. N. Roux signale, dans le *Bulletin de la Société Murithienne du Valais*, nº XIX-XX, une note de M. Prévost-Ritter, de Chambéry, sur l'*Anemone alpina* et sa var. *sulphurea* Koch. M. Ritter ayant remarqué que l'*Anemone alpina* croissait surtout dans les terrains calcaires, tandis que la var. *sulphurea* ne se rencontrait que dans les terrains siliceux, fit de 1886 à 1891 des expériences de culture qui vinrent confirmer ses observations.

M. Ritter, se basant sur ces faits et sur les différences que présentent les cotylédons des deux plantes, conclut que celles-ci doivent être considérées comme deux espèces parfaitement distinctes.

M. Saint-Lager n'admet pas la légitimité des motifs qui ont conduit M. Prévost-Ritter à accorder l'autonomie spécifique à l'*Anemone sulphurea*, mais il est porté, d'après la distribution géographique des deux plantes, à croire que la forme à fleurs jaunes préfère les terrains siliceux, tandis que la forme plus commune à fleurs blanches vient indifféremment sur tous les sols.

M. L. Blanc est d'avis que la différence des cotylédons est un attribut de race, mais ne peut pas légitimer une distinction spécifique. La couleur des fleurs est un caractère dont la variabilité est bien connue des botanistes. Linné avait raison d'appliquer à la Philosophie botanique la recommandation virgilienne : *nimium ne crede colori.*

M. Saint-Lager donne lecture d'une lettre dans laquelle notre collègue M. Antoine Magnin l'informe qu'un de ses élèves, M. Tissot, pendant une excursion de Dieu-le-Fit à Saillans (Drôme), a trouvé l'*Eryngium alpinum* au col de la Chaudière où il n'avait pas encore été signalé. On sait que dans plusieurs parties des montagnes de l'arrondis-

sement de Die existe un autre *Eryngium* dit *Spina alba* à cause de sa couleur blanchâtre,

Pendant une excursion dans la vallée du Guil, M. Tissot a aussi trouvé sur les rochers de l'Ange-Gardien, près de Château-Queyras, une Labiacée qu'on ne connaissait pas encore dans cette région, le *Teucrium lucidum*, remarquable par sa tige frutescente, haute de 0m30 à 0m45, par ses feuilles glabres et luisantes, par son inflorescence en longue grappe feuillée et unilatérale. Ce *Teucrium* est bien connu des botanistes qui ont visité les montagnes calcaires de la partie septentrionale des Alpes Maritimes et celles des arrondissements de Castellane et de Barcelonette dans les Basses-Alpes.

M. Meyran, qui connaît bien ce *Teucrium lucidum* pour l'avoir souvent vu sur les pentes des montagnes de la vallée de l'Ubaye où il est assez répandu sur de vastes espaces, croit que son introduction dans la vallée du Guil est récente, car à cause de son port caractéristique il n'aurait pu échapper aux nombreux botanistes qui ont exploré l'entrée du Queyras.

M. N. Roux lit un compte-rendu d'une herborisation faite dans la vallée de Cervières et au col Malrif, au Nord-ouest d'Abriès-en-Queyras, Ce compte-rendu sera publié dans le tome XVIII de nos Annales.

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France, XXXIX; Revue bibliographique, C.-D. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 3. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, 268. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône : 461. — Bulletin de la Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes : 45, 46 et 47. — Revue savoisienne ; XXXIII, 5. — Société d'histoire naturelle d'Autun ; V. — Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou ; II, 1892. — Acta Horti Petropolitani ; XII, 1. — Societas pro fauna et flora fennica ; Meddelanden, 16, 17 ; Acta, V, VI, VII. — Bulletin of the Torrey botanical club New-York ; XX, 1. — Contribution from the botanical laboratory of the University of Pensylvania ; I, 1. — La Nuova Notarisia ; 1892, 3.

MM. O. Meyran et N. Roux donnent lecture de deux lettres : l'une de M. Malinvaud, l'autre de M. Planchon, relatives à la session de la Société Botanique de France à Montpellier. Cette session aura lieu du 20 mai, veille de la Pentecôte, au 31 du même mois ; elle sera suivie de plusieurs excursions hors session.

COMMUNICATIONS

M. Lavenir présente un *Begonia* hybride des *B. discolor* et *B. rex*, cultivé dans les jardins de M. Fr. Morel et qui présente une anomalie singulière : il porte des bulbilles à l'extrémité de tous ses rameaux et à l'aisselle des feuilles. Cette formation tératologique n'existe pas seulement sur l'individu soumis à l'examen des membres de la Société, elle existe sur tous les sujets cultivés dans le jardin de M. Fr. Morel.

M. Lavenir se propose d'observer le développement ultérieur de ces bulbilles, afin de savoir s'ils exercent une influence quelconque sur la végétation de la plante.

M. Viviand-Morel dit que la même anomalie se rencontre quelquefois sur l'un des parents de *B. discolor*. Il rappelle incidemment, à propos de cette espèce, qu'elle est la seule dans ce genre qui puisse passer l'hiver chez nous, et que, dans certains pays, elle est cultivée comme plante potagère pour ses feuilles dont le goût se rapproche de celui de l'Oseille.

SOUS-FRUTESCENCES ACCIDENTELLES

M. Viviand-Morel montre à la Société des exemples de plantes dont les tiges annuelles sont devenues sous-frutescentes, à la suite d'un été sec et chaud et d'un automne relativement doux et humide. Ce sont : *Cichorium intybus*, *Scabiosa (Cyrtostemma) maritima*, *Geum urbanum*, *Hypericum perforatum*, *Dianthus* (*Kolrauschia*) *prolifer*, *Otites parviflorus* (*Silene otites*) *Picris hieracioides*, *Teucrium botrys*, *Iberis Timeroyi*, *Absinthium vulgare*. Quelques-unes de ces espèces avaient été semées ou replantées en contre-saison, notamment *Scabiosa maritima*, *Dianthus prolifer* et *Teucrium botrys*, mais les autres étaient venues seules, naturellement, en plein jardin.

M. Viviand-Morel présente ces spécimens de plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, devenues habituellement sous-frutescentes, pour montrer combien on doit se méfier des caractères de végétation accidentels ou individuels, lorsqu'on veut décrire les espèces. Il estime que c'est seulement par le moyen de la culture qu'on parvient à distinguer les caractères qui ne varient pas de ceux qui sont variables sous diverses influences.

Il ajoute qu'il lui a paru que beaucoup des espèces naturellement sous-frutescentes de la Flore française sont surtout thermophiles, la plupart étant d'origine méridionale. Il cite la Sauge officinale, les Lavandes, le Romarin, le Thym vulgaire, les *Teucrium suffruticosum*, *marum*, *massiliense*, les *Lithospermum fruticosum*, *Mercurialis tomentosa*, *Cineraria maritima*, plusieurs *Ononis* et *Artemisia*, etc. Il fait remarquer que les espèces sous-frutescentes qui remontent au-delà de la région de l'Olivier sont rares et que beaucoup d'entre elles ne supportent pas facilement les froids rigoureux. On voit geler sous le climat de Lyon le *Cheiranthus Cheiri*, le *Lavandula latifolia*, le Romarin, la Sauge officinale.

Présentation de différents bois.

M. le Dr L. Blanc fait passer sous les yeux de la Société des échantillons de bois des espèces suivantes, en accompagnant chacun d'eux de renseignements sur sa nature, sa dureté et ses autres qualités particulières.

Ce sont : Buis, Houx, Orme, Erable, Alisier, Noisetier, Chêne, Platane, Laurier-Rose, Campêche, etc. (*A suivre*)

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Neuvième année. — N° 102 Juin 1893

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Maurice Pic, *Digoin (Saône-et-Loire)*, offre les coléoptères indiqués ci-dessous, seulement contre des espèces rares des groupes suivants : *Bruchides* ou *Mylabrides*, *Hydrocanthares*, *Palpicornes*, *Pselaphides*, *Longicornes*, *Ptinides*, *Dasytides*, *Ceuthorinchides*, *Cryptocephalides* d'Europe et circa, *Anthicides* et *Annobiides* du globe.

Cicindella Pelletieri.	Alg.	Athous nigerrimus.	Alpes	— Viturati Pic.	Alq.
Carabus punctatoauratus.	Pyr.	Sphénoptera v. algerica Ab.	Alg.	Cumecops clathratus	Egypte
Trechus cantalicus.	Lioran	Cyphosoma lawsoniæ.	—	Scytropus pœniceus	Egypte
Aptinus displosor.	Pyr.	Julodis cicatricosa.	—	Scyaphilus sulcirostris	Alg.
Nebria microcephala Dan.	Alpes	Diaphorocera Hemprichi.	—	Pachydissus mauritanicus	—
Anthia venator.	Alg.	Cucinetes Leprieuri.	—	Pseudomyrmecion ramalium.	—
— 6-maculata.	—	Milabris 20-punctata.	Egypte	Hesperophanes affinis Luc	—
Trigonurus Meilyi.	Alpes	Pimelia asperata.	—	Callimus abdominalis ♂, ♀	France
Pœderus memmonius.	Egypte	— spinulosa.	—	Phytœcia algerica.	Alg.
Bathyscia Simoni Ab.	Lioran	— comata.	—	Leptura simplonica.	Alpes
Briaxis Leprieuri.	Alg.	— depilcata.	—	Grammoptera augustata Pic.	Alg.
Bythinus Fauconneti.	Lioran	Macratria Leprieuri.	Alg.	Crioceris alpina.	Alpes
— Grouvellei.	Alpes	Formicomus v. cyanopterus	—	Cryptocephalus cyanipes.	—
Orectogynus sericeus.	Egypte	Mecynotarsus Truquii.	Egypte	— informis	—
Sperchus Cerysii.	—	— Mellyi.	Alg.	Melegia Letourneuxi Lef.	Egypte
Csarcus Leprieuri.	Alg.	Anthicus cribripennis Desb.	—	Pseudocolaspis Leprieuri.	Alg.
Anomala atriplicis Frm.	—	— Theryi Pic.	—		
Anisopiia ægyptiaca.	—	— Abeillei Pic.	—		

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Maurice Pic, *à Digoin, (Saône-et-Loire)*, pour compléter une petite étude sur les Anthicides (groupe des *lagenicolles*) serait obligé des communications d'espèces rares de ce groupe ou d'indications ou renseignements divers de mœurs ou d'habitats. Désire acquérir ou au moins recevoir en communication les espèces suivantes : *Anthicus bicarinula* Mars., *dimidiatus* Wol., *rhagis* et *lotus* Mars., *biplicatulus* Reit. et *deplanatus* Desbr.; offre les espèces suivantes en échange : *Anthicus Chobauti*, *Hammoni*, *Abeillei*, *Theryi*, *Viturati* Pic ou raretés de toutes les familles de coléoptères. — Demande à échanger ou acheter également en prévision d'un travail d'ensemble, des Anthicides du globe, surtout de l'ancien monde — Oblata et Desiderata.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto**, *Leipzig-Plagwist*, *Moltkestr.* 8.

M. M. J. B. Baillière et fils, Libraires, *19, Rue Hautefeuille*, *Paris*, viennent de publier un nouveau catalogue d'entomologie, spécialement consacré aux *Lépidoptères*, *Hyménoptères*, et *Hémiptères*, qui contient l'annonce de plus de mille livres et brochures, français et étrangers. Ce catalogue constitue une véritable *Bibliographie entomologique* que tous les entomologistes consulteront avec intérêt et qu'ils recevront gratis et franco en en faisant la demande à M. M. J. B. Baillère et fils.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 27 mars 1893.

Présidence de M. St-Lager.

En réponse à une demande faite à la dernière réunion par M. Louis Blanc, M. le Dr Léon Blanc dit qu'il a observé que l'état de flexion des membres du fœtus humain était toujours constant. Pour lui, cet état est amené par la prédominance des muscles fléchisseurs sur les adducteurs ; la compression exercée par les parois utérines vient s'ajouter certainement à cette première cause, mais seulement d'une façon accessoire, car dans les cas d'hydropisie de l'amnios, la position infléchie est conservée quand même.

M. Rey continue ses Remarques en passant.

M. le Dr Blanc présente à l'assemblée un petit instrument dit télémètre qui permet au moyen de deux visés d'apprécier d'une façon très satisfaisante et suffisamment précise la distance qui sépare un point d'un autre. pourvu que cette distance ne soit pourtant pas trop considérable.

Procès-verbal de la séance du 24 avril 1893

Présidence de M. St-Lager

M. Rey continue ses Remarques en passant.

M. Riche fait part à l'assemblée d'une récente découverte géologique faite par M. Barrois en Bretagne. Ce géologue a trouvé dans des terrains azoïques (gneiss) des empreintes très caractéristiques de radiolaires. organismes très primitifs certainement, mais qui par leur présence dans des couches antérieures au Cambrien, font remonter en arrière dans la série des époques géologiques la connaissance des faunes réelles.

Procès-verbal de la séance du 12 juin 1893

Lu a la Société Linnéenne de Lyon, le 27 juin 1892,

La correspondance renferme une circulaire de la « Smithsonian Institution » faisant connaître les prix de la fondation Hodgkins. qui devront être attribués à des travaux sur l'air atmosphérique, et ses divers rapports au bien-être humain.

M. le Dr Magnin fait hommage de deux brochures dont il est l'auteur : Conditions biologiques de la végétation lacustre — Nouvelles observations sur la sexualité et la castration parasitaire.

M. Rey annonce la mort de : M. Edmond Delaby, décédé à Amiens, le 4 décembre 1892. à 54 ans. Il prit une très large part au *Catalogue des Coléoptères du département de la Somme*, dont il était sur le point de faire paraître une nouvelle édition.

M. Charles Brisout de Barneville, décédé à St-Germain-en-Laye, le 2 mai 1893, dans sa 71e année. Il était membre honoraire et ancien Président de la Société entomologique de France. Il a découvert et décrit un grand nombre d'espèces de coléoptères inédites, signalées par d'excellents caractères, et a doté la science de plusieurs monographies remarquables.

Notre savant collègue s'occupe ensuite des Hémiptères-homoptères.

M. Couvreur annonce qu'en poursuivant ses recherches sur l'action physiologique du Diamidophénol, à l'encontre de ses premières présomptions qui lui faisaient croire que ce corps agissait comme oxydant dans les phénomènes asphyxiques en empêchant, à cause de son avidité, pour l'oxygène, le sang lui-même de s'oxyder, il a reconnu que son action consistait en une coagulation du sang, qui en se manifestant d'abord dans les capillaires, gagnait insensiblement l'ensemble circulatoire et amenait ainsi la mort.

M. Redon présente à l'assemblée divers rameaux (Sureau. Acacia, Troène, Sycomore, Tilleul, etc.) plus ou moins enduits, à la face supérieure des feuilles, d'une matière sucrée formant un vernis. De l'avis des membres présents, ce phénomène doit être attribué à des Pucerons.

Procès-verbal de la séance du 26 Juin 1893

Présidence de M. Saint-Lager

M. Redon continue d'entretenir la Société de ses observations sur la *Miellée*.

Il soumet en outre à l'assemblée des rameaux d'Orme qui présentent des galles très volumineuses.

Avec de nombreux insectes d'ordres différents, entre autres des quantités de Pucerons, ces galles renferment un liquide poisseux qui semble sucré et, qui, suivant l'âge de la galle et sa maturité, varie de la teinte ambrée au noir, en passant par le marron; en fonçant. ce liquide s'épaissit également. Malgré l'analogie qui semble exister entre ce liquide et le produit du Puceron, M. Redon ne croit pas qu'il soit d'origine animale. sans cependant affirmer le contraire d'une façon certaine ; il a pu recueillir une trentaine de grammes de cette liqueur, il les remet pour l'analyse chimique à M. Couvreur. Ce dernier cite à cet égard l'opinion de Réaumur, qui, précisement donne les Pucerons comme producteurs du liquide qui emplit les *vessies* de certains arbres.

M. Couvreur a établi l'identité chimique du liquide qui recouvre les feuilles enduites par la Miellée avec celui secrété par les Pucerons, dans les deux cas, c'est un glucose. Mais il serait bien intéressant de savoir son origine : est-il soustrait directement aux plantes par le Puceron, dont il traverse l'organisme sans subir d'altération? Est-

il le produit du Puceron par la décomposition des matières amylacées que celui-ci absorbe? Autant de questions que notre collègue se propose d'étudier.

M. Rey continue ses Remarques en passant et fait circuler un exemplaire de la plus grosse Punaise connue, cette punaise océanique est l'*Hydrocyrius columbiæ*

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XVII

DESCRIPTION DE TROIS ESPÈCES NOUVELLES D'ALEXIA.

Dans le numéro 84, du 15 décembre 1891, du Journal l'*Echange*, nous avons passé en revue les *Alexia* des côtes de France; depuis cette époque, de nouvelles recherches viennent de nous mettre à même de signaler trois formes inédites dont nous allons donner la description.

Alexia exilis, Locard. — Coquille de petite taille, d'un galbe très étroitement allongé, peu renflé; spire haute et acuminée, composée de sept tours très peu convexes, séparés par une suture simple, peu profonde; dernier tour plus grand, un peu plus petit en hauteur que la demi-hauteur totale; ouverture étroite, allongée, ornée à l'intérieur ainsi qu'il suit : un pli supérieur fort, logé tout près de la columelle; un pli columellaire saillant; bord externe simple, non denté; péristome légèrement épaissi; test lisse, corné-roux ou un peu brun. — Hauteur 6 1/2 à 7; Diamètre 2 1/2 millimètres. — Rare; littoral océanique et méditerranéen : Le Croisic (Loire-Inférieure), Porquerolles, (Var).

Cette forme, comme on le voit, appartient au groupe de l'*A. myosotis*; on la distingue de ce type, par sa taille bien plus petite, par ses tours moins nombreux, par son galbe bien plus étroitement allongé, par sa spire plus haute, par son dernier tour moins haut, par la position du pli supérieur de l'ouverture logé tout près de la columelle, etc. Son galbe aurait plus d'analogie avec celui de l'*A. Hiriarti*, mais alors la taille, la hauteur proportionnelle du dernier tour, le mode d'ornementation aperturale, suffisent amplement pour séparer ces deux formes.

Alexia parva, Locard. — Coquille de petite taille, d'un galbe ovoïde-court, assez ventru; spire courte, peu acuminée; six à sept tours assez convexes, le dernier notablement plus grand que la demi-hauteur totale; suture simple, assez accusée; ouverture ovalaire allongée, ornée en dedans de trois plis : deux plis supérieurs, le plus haut presque obsolète, le second peu développé, logé près de la columelle, un pli columellaire petit; péristome légèrement épaissi; test corné roux un peu clair, très finement striolé. — H. 5 à 5 1/2; D. 2 1/2 millimètres. — Rare; littoral océanique, Le Croisic, (Loire-Inférieure).

Par sa petite taille, par son galbe ovoïde-écourté, notre *A. parva* se rapproche de l'*A. bidentata* de Montagu, mais il s'en distingue nettement par son dernier tour moins ventru, par sa spire moins courte, par ses tours un peu plus convexes, par son ouverture tridentée et non bidentée, par son péristome un peu plus épaissi, par sa suture plus accusée, par son test de couleur moins claire, etc.

Alexia ringicula, Bourguignat. — Coquille de petite taille, d'un galbe ovoïde un peu court, peu renflé; spire peu allongée; sept tours un peu convexes, le dernier tour plus grand que la demi-hauteur totale; suture simple, accusée; ouverture très étroitement ovalaire, ornée à l'intérieur de nombreux plis ou dents, savoir : quatre plis supérieurs dont trois bien accusés, le plus fort étant le plus bas; un pli columellaire; cinq ou six plis palataux courts, dentiformes, rapprochés du péristome; péristome non évasé, mince, tranchant; test corné clair, finement striolé. — H. 5; D. 2 1/2 millimètres. — Rare, Arrdudon (Morbihan).

Cette jolie Alexie que nous avons trouvée dans la collection de M. Bourguignat appartient, par son mode d'ornementation au groupe de l'*A. denticulata*; on la distinguera de cette dernière espèce : à sa taille notablement plus petite; à son galbe plus court et un peu plus renflé; à ses tours de spire moins nombreux et un peu plus convexes, séparés par une suture plus marquée; à son ouverture plus étroitement ovalaire; à ses plis supérieurs plus nombreux, au nombre de quatre au lieu de deux ou trois; à son test moins finement striolé, etc.

Nous pouvons également rapprocher l'*A. ringicula* de notre *A. Armoricana*, on l'en séparera : à son galbe moins court et moins trapu; à sa spire un peu moins courte; à ses tours un peu plus ouverts, séparés par une suture simple et non accompagnée d'une rangée de poils raides et courts; à son ouverture plus étroitement allongée, etc.

(*A suivre.*)

ÉNUMÉRATION

d'insectes trouvés en compagnie des Pucerons de l'Orme

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 10 juillet 1893.

M. Redon, nous ayant communiqué des ramilles d'Orme, attaquées par plusieurs colonies de Pucerons, qui y avaient déterminé des galles vésiculeuses, plus ou moins développées, m'a prié de faire l'énumération des diverses espèces d'insectes que cette maladie y avait attirées.

J'ai cru, en premier lieu, devoir constater que le Puceron en question n'est pas le *Chermes ulmi* E. qui n'a que 5 articles aux antennes, ni un *Aphis* ou vrai Puceron qui doit en avoir 7, mais le genre *Schizoneura* qui présente 6 articles aux antennes : c'est selon moi le *Schinozeura lanuginosa* de l'Orme, insecte dépourvu de cornicules et souvent recouvert d'un duvet floconneux et blanchâtre.

En conservant une quinzaine de jours ces diverses productions pathologiques, j'ai fini par me procurer un certain nombre d'insectes aphidiphages et d'autres simplement phytophages, et quelques autres enfin amateurs de détritus organiques quelconques.

J'ai reconnu parmi les Coccinellides l'*Adalia bipunctata* et sa larve, la *Coccinella variabilis* et sa larve, la *Propylea conglobata* et sa larve; le *Chilocorus bipustulatus* et sa larve, celle-ci plutôt ennemie des Tétranyques.

Parmi les Hémiptères, j'ai trouvé un certain nombre de *Anthocoris Gallarum Ulmi* et sa pupe, de la famille des Cimicides ou Anthocorides; le *Camptobrochis lutescens* et sa pupe de la famille des Capsides.

Dans les Diptères, je signalerai une assez grosse larve molle, brune ou pâle suivant l'âge et que je soupçonne appartenir au genre *Syrphus*, grand destructeur de Pucerons, en concurrence des Coccinellides et des Hé-

mérobes. On peut encore citer les *Aphidius* et les *Pemphredon* dans l'ordre des Hyménoptères et qui en font un assez grand carnage.

Il y avait encore là deux autres espèces de larve de Diptères ; — deux espèces de Psoques de la famille des Thysanoures ; — plusieurs Arachnides tels que *Chelifer, Tetranychus* et *Acarus*, et enfin un myriapode, le *Pollyxenus lagurus*, qu'on trouve sous les écorces et dans toute espèce de détritus végétal.

Quant au *Scymnus minimus*, que j'ai également aperçu, il serait, du moins sa larve, destructeur des Tétranyques, ainsi que l'a observé M. Nicolas. Il en serait de même des larves de *Chilocorus* et d'*Exochomus* qu'on trouve en nombre sous les écorces des mères-branches des arbres, au milieu des nichées des Acariens sus-indiqués.

Dans une ancienne communication, j'avais déjà donné l'énumération d'un certain nombre d'espèces d'insectes observés sur les feuilles d'un Tilleul attaquées par le Puceron du Tilleul (*Aphis Tiliæ*). Comme j'ai pu expérimenter sur les lieux pendant toute la durée du fléau et que chaque jour il se présentait une nouvelle espèce pour prendre part à la curée, il m'a été donné de constater un plus grand nombre d'espèces aphidiphages, carnassières, carnivores ou phytophages. Telles sont *Aphis Tiliæ* et ses diverses formes ; — *Oligota flavicornis* ; — *Scymnus minimus* et sa larve ; — plusieurs larves et nymphes de *Coccinellides* ; les *Phytocoris Tiliæ*, *Pilopterus cinnamopterus*, *Themnostethus minutus*, *Anthocoris nemorum* (Gallarum-Ulmi) et *Triphleps minuta* ; — *Hemerobius perla* et *chrysops* et leur larve ; — plusieurs petits Orthoptères et Hyménoptères ; — plusieurs Thysanoures, tels que *Podurus*, *Smynthurus* et *Psocus*, etc.

LA MIELLÉE OU MIELLAT

A PROPOS DES PRÉTENDUES PLUIES DE SUCRE

Les journaux quotidiens ont rapporté, dans le commencement du mois de juin, que, dans les environs de Lyon, au cours d'un orage léger, il était tombé une abondante pluie de sucre.

D'après les informations qui nous sont arrivées de tous côtés, cette prétendue pluie de sucre s'est présentée un peu dans presque toute la France.

Cette assertion est évidemment erronée, car le sucre ne se trouve nulle part dans la nature de façon à pouvoir être enlevé par la violence du vent ou la force d'aspiration d'une trombe, pour produire ensuite un phénomène analogue aux pluies de crapauds, de pollen, d'insectes, etc.

Par quoi donc est produite cette *Miellée*, appelée aussi *Miellat ?* Quelles en sont les conséquences pour les végétaux atteints ?

Des observations que nous avons pu faire, la généralité nous indique comme cause originelle, les Pucerons, pourtant dans certains cas, ceux-ci semblent n'être là qu'attirés par la présence du produit sucré, mais c'est avec incertitude que nous avançons ce dernier fait, car nous n'en sommes pas bien convaincus encore.

L'apparition de la Miellée coïncidant avec une période de sécheresse et de chaleur est à noter, car cet état de l'atmosphère est bien une des causes déterminantes de ce produit sucré soit en affaiblissant le végétal, soit en favorisant le pullulement des Pucerons, soit aussi en raison de ces deux motifs.

Les plantes, arbustes ou arbres qui en sont recouverts, présentent, presque généralement, à la surface inférieure des feuilles, des colonies très nombreuses de Pucerons. Ces petits insectes enfoncent leur trompe dans les tissus de la feuille et passent leur courte vie presque immobiles, dans cette position ; les tubes excréteurs dont ils sont munis à l'extrémité de leur abdomen laissent alors suinter le liquide, qui, en tombant sur les feuilles situées au-dessous, arrive à les recouvrir plus ou moins, sur toute leur surface, d'une espèce d'enduit sucré, présentant l'aspect d'un vernis brillant. Cette phase nous a semblé durer une quinzaine de jours.

Au bout de ce temps les Pucerons disparaissent ou plutôt, il n'y en a plus de vivants, et sous l'influence de la pluie et de la rosée, l'enduit disparaît aussi insensiblement. Les feuilles pourtant n'en sont pas moins attaquées et tombent les unes après les autres dans une proportion énorme, qui atteint à l'heure actuelle (courant juillet), environ la moitié de celles qui existaient auparavant.

Celles qui ont été fortement attaquées par les Pucerons se recroquevillent souvent, mais pas toujours ; elles présentent quelquefois, dans ce cas, l'apparence d'une boule plus ou moins irrégulière. Lorsque le recroquevillement s'est opéré, c'est toujours à l'extrémité des rameaux que nous l'avons observé, et dans ce cas le bourgeon tombe aussi.

Le fléau semble répandu d'une façon très bizarre. En effet, dans un périmètre donné, dans un enclos, dans un jardin, une ou deux essences semblent être seulement attaquées, à l'exception de toutes les autres ; c'est là un premier cas, car, ailleurs nous trouvons cette anomalie que les espèces semblent être indifféremment attaquées alors que l'immunité se présente sur des pieds de la même essence que d'autres attaqués et avec lesquels ils sont en contact immédiat par les branches et par les feuilles.

Sur certains arbres, Pucerons et Miellée ne se trouvent qu'aux extrémités, soit sur des branches relevées droites, soit au contraire sur des branches plus ou moins inclinées vers le sol.

Pour être complets, nous devons dire que des arbres, infestés de Pucerons ne présentent pas trace d'enduit, mais chez quelques uns, (seulement chez quelques uns) ce fait peut s'expliquer par la présence d'une grande quantité de Fourmis montrant une fiévreuse activité.

Voici quelques cas particuliers ne présentant pas le processus ordinaire, et qui nous semblent mériter d'être signalés.

Poirier. — Aucun arbre autour, duquel aurait pu couler la Miellée ; — (cet isolement s'applique aux cas suivants) ; — les sommités des branches sont toutes relevées verticalement par suite de la taille ; — les feuilles supérieures sont légèrement enduites et à peine recroquevillées ; — à la face inférieure de ces feuilles, nombreux Pucerons ; — immédiatement au dessous de ces feuilles, à peine quelques légères traces d'enduit, pas de Fourmis.

Pêcher. — Sommités recroquevillées, enduites ; — Pucerons sur ces sommités ; — pas d'enduit au-dessous ; — pas de Fourmis.

Houx. — Feuilles supérieures présentant traces d'enduit ; — *aucun insecte.*

Cerisier. — Les extrémités très pendantes des branches sont infestées de Pucerons, et fortement enduites ; — la Miellée n'a pas coulé sur les branches inférieures ; depuis ma première observation, j'ai revu ce cerisier, il est dans un état pitoyable, toutes les branches ont

leur extrémité morte sur une longueur de dix à quinze centimètres ; — pas de Fourmis.

If. — Quelques rares Pucerons ailés s'envolent lorsqu'on remue les branches ; — pas un seul Puceron aptère ; — l'observation a porté sur toute la hauteur de l'arbre ; — Miellée en assez grande quantité, au point de couler le long des branches ; — pas de Fourmis.

Acacia. — Pucerons sur les branches elles-mêmes — matière sucrée très abondante aux mêmes endroits — rien sur les feuilles.

Sureau. — Pucerons et Miellée en abondance ; — la cause ici semble bien être les Pucerons ; — la Miellée prend un aspect de sucre candi en se desséchant et forme une croûte de près de $2^{m}/^{m}$ à certains endroits.

Artemise. — Mourante comme faute d'humidité à côté de plantes bien portantes. L'épuisement semble provenir de l'abondance des Pucerons ; — pas de trace d'enduit, en revanche des bataillons de Fourmis ; — deux pieds dans cet état, les seuls trouvés.

Déjà ce phénomène avait été étudié au point de vue entomologique, par notre savant confrère, M. Rey, et voici ce qu'il en disait le 27 novembre 1882 à la Société Linnéenne, suivant le procès-verbal de la séance de ce jour-là.

« M. Rey fait remarquer que, cette année, les feuilles d'un Tilleul ayant pris une teinte rouillée, se sont desséchées et ont fini par tomber avant l'automne. Il a voulu en connaître la cause et il a constaté qu'elles étaient infestées en dessous d'un grand nombre d'Insectes de divers ordres qui, sans doute, y avaient été attirés par une disposition morbide du végétal. De même que feu Perris, notre maître en fait d'observations de mœurs d'insectes, M. Rey croit que les parasites n'attaquent que les sujets déjà malades, et, pour mieux l'en convaincre, une nouvelle preuve est venue, à ce propos, corroborer cette manière de voir ».

« M. Rey dit avoir observé deux Tilleuls, l'un vigoureux, à feuillage bien vert, l'autre moins robuste, à feuilles un peu jaunâtres. Le premier a peu souffert, au lieu que le dernier a été presque entièrement dépouillé, moins toutefois ses rameaux supérieurs qui notamment recevaient plus de vie. Ici se pose une question qui est celle-ci : « qui est-ce qui a rendu les feuilles primitivement malades ? » M. Rey émet sur ce fait l'opinion suivante, *néanmoins avec réserve*. Comme il arrive quelquefois, les feuilles se sont couvertes cette année de Miellée, espèce de liqueur visqueuse et sucrée dont sont très friandes les Noctuelles. Elle était disposée par grandes taches ; ordinairement la chaleur et le soleil sont chargés de la faire évaporer ; mais, au contraire, des pluies trop fréquentes de la saison l'ont délavée et étendue sur tout le limbe de la feuille, au point d'en boucher les stomates et en gêner la respiration et la vie : ce qui n'a pas manqué d'attirer des parasites animaux et végétaux ».

En fait d'Insectes, il a constaté abondamment l'*Aphis tiliae* (le Puceron du Tilleul) depuis l'œuf jusqu'à sa dernière phase, et en compagnie de ce Puceron, en fait de Coléoptères : *Olibrus corticalis*, *Oligota flavicornis* et sa larve, attirés là en abondance sans doute par une espèce de *mucor* ou petit cryptogame qui tapissait le dessous des feuilles ; — *Oligota granaria* et *rufipennis*, qu'on trouve soit dans les caves parmi les moisissures des douelles des tonneaux, soit dans les fruitiers parmi les raisins secs infestés de substances cryptogamiques. M. Rey a trouvé également plusieurs larves et nymphes de Coccinellides ; il cite comme ayant été très abondant le *Scymnus minimus* qu'il suppose être le véritable destructeur de l'*Aphis tiliae*, en concurrence des larves des *Hemerobius chrysops* et *perla*, névroptères essentiellement carnassiers, dont la larve se couvre des dépouilles desséchées de sa victime, au point de ressembler à un morceau de coton ambulant ».

« Dans les Hémiptères, il signale le *Phytocoris tiliae*, et sa pupe, espèce exclusivement phytophage et particulière au Tilleul. Dans le même ordre d'Insectes, M. Rey énumère *Pilaphorus cinnamopterus*, *Malacocoris chlorizans*, *Temnostethus pusillus*, *Anthocoris nemoralis* et *Thriphleps minuta*, pupes et insectes parfaits.

« Il y avait également un Hyménoptère de très petite taille, qui était sans doute sorti des trous observés sur quelques individus obèses de l'*Aphis tiliae*, tant ♂ que ♀ et neutres, et que M. Rey suppose être attaqués de parasitisme ».

« Au milieu de cette peuplade diverse, grouillait une multitude d'Acares imperceptibles ou seulement visibles à un fort grossissement. Il y en avait de toute taille et de toute couleur, ainsi que quelques Thysanoures assez rares, appartenant surtout aux genres *Podura*, *Smynthurus* ».

« Il est assez facile de comprendre, d'après cette énumération sans doute incomplète, que les feuilles du Tilleul ne devaient pas résister à tant de fléaux réunis. Les jeunes ramilles non encore ligneuses, ont également été atteintes, et il n'est pas dit que le végétal ne se ressente pas l'année prochaine d'une pareille invasion d'ennemis de toute sorte ».

L. Redon-Neyreneuf.

EXAMEN

des Anthicides de la collection Leprieur

(Suite)

Anthicus semidepressus n. sp. D'un noir bleuâtre peu brillant sur les élytres ; prothorax d'un rougeâtre clair plus ou moins obscurci ; tête et pygidium noirs ; antennes et pattes (avec les cuisses quelquefois noirâtres) d'un rouge testacé, les premières étant un peu obscurcies à l'extrémité. Assez petit et bien pubescent de gris argenté. Tête diminuée et bien arrondie en arrière, presque lisse avec les yeux petits, peu saillants ; antennes grêles, longues, presque filiformes, à articles à peu près égaux avec le terminal plus long, terminé en pointe. Prothorax court, à peine dilaté-arrondi en avant à ponctuation fine et dense et côtés légèrement déprimés. Ecusson petit, net. Elytres à côtés presque parallèles ♂, un peu plus courts et larges ♀, à ponctuation serrée, peu distincte, un peu déprimés en dessus avec l'extrémité tronquée. Pygidium peu saillant, triangulaire. Pattes grêles, assez courtes.

Long. 2 à 2 1/4 mill. Bône (Leprieur).

Me semble devoir se ranger près de *A. bicarinifrons* Pic et *A. Olivieri* Desbr.

Anthicus fuscicornis var. *barbarus* n. var. J'ai de Bône chasses Leprieur) plusieurs exemplaires d'une race qui me paraît remarquable par sa forme épaisse mais que je ne crois pas, par ses caractères généraux semblables, devoir séparer de *A. fuscicornis* Laf., en voici la diagnose : noir, un peu brillant, avec les antennes et pattes roussâtres. Modérément grand et large à ponctuation forte, assez serrée et pubescence fine d'un gris jaunâtre. Tête grosse, tronquée en arrière et arrondie aux angles, offrant dans son milieu une ligne élevée brillante plus ou moins nette ; yeux pas très saillants ; antennes assez courtes et assez épaisses à der-

nier article très long en pointe mousse au sommet. Prothorax modérément court, dilaté arrondi en avant, bien rétréci vers la base. Elytres modérément courts et larges, un peu arqués sur les côtés, peu bombés, avec les épaules élevées, les angles antérieurs et l'extrémité arrondie. Pygidium court, à peine visible. Pattes roussâtres, assez courtes et assez grêles avec les cuisses plus ou moins obscurcies.

Long. 2 1/2 à 3 mill.

Dans la collection Leprieur, j'ai trouvé aussi quelques espèces qui, bien que connues, me semblent offrir un certain intérêt soit par leur rareté, soit par les habitats d'où elles proviennent, je vais dans ce but en offrir l'énumération.

Leptaleus Klugi Laf.	Choubra, El Edoud	(Letourneux).
L. maximicollis Pic	Bou-Saada	(Leprieur).
Notoxus syriacus Laf.	Ramlé	(Letourneux).
Formicomus v. cyanopterus Laf.	Bou-Saada	(Leprieur).
» *Nemrod* Laf.	Jericho	(Letourneux).
Leptaleus unifasciatus Desbr.	Choubra	(Letourneux).
Anthicus laevipennis Mars.	Bône	(Leprieur).
Anthicus lucidicollis Mars.	Bône	(Leprieur).
A. phoxus et debilis Laf.	Ed Ko, Ramlé	(Letourneux).
A. florens Laf.	Ramlé	(Letourneux).
A. balteatus Laf.	Ed ko	(Letourneux).
A. Demaisoni Pic	Luxor	(Letourneux).

Enfin un *Anthicus* venant de Corse qui me semble parfaitement répondre à la description de *A. rufivestis* Mars. ; si cet insecte est bien déterminé et la provenance exacte, c'est une nouvelle capture dans un habitat nouveau d'une très intéressante et très rarissime espèce.

Maurice Pic.

LE MUSEUM DE LYON

(Suite).

Nous avons maintenant l'intention de guider le visiteur, de lui faire parcourir les diverses salles, d'en examiner avec lui les vitrines, pour, en définitive, voir l'importance accordée à chacune des branches de l'histoire naturelle générale, constater les améliorations récentes et signaler en même temps, les points faibles, les lacunes qu'il conviendrait de combler, et la mesure dans laquelle les améliorations sont possibles, étant donné le local dont on dispose.

Nous aurons, au cours de cette rapide visite, l'occasion de constater que, si de prime abord, lorsqu'on examine superficiellement, il semble voir régner une certaine confusion, cette confusion n'existe pourtant pas, car il y a toujours un ordre de classification rigoureusement suivi, mais le manque de place le rend peu apparent à cause de l'enchevêtrement des vitrines.

Une classification absolue est, du reste, bien difficile à suivre dans toute son intégrité, et nous n'en voulons pour exemple que le Museum de Paris, où, dans certains cas, la classification nous paraît pour le moins étrange, lorsqu'elle place les Arions loin des Limaces, pour ne citer que ce cas. A Paris comme à Lyon, certaines classes ont été laissées dans un état stationnaire depuis un certain nombre d'années, précisément par les mêmes raisons complexes qui limitent le champ d'action de la direction de notre Museum.

Nous trouverons donc à côté de séries splendides et d'une valeur incalculable, des collections qui semblent presque abandonnées et datent déjà d'une époque assez reculée, sans avoir subi aucune modification ; c'est que précisément ces collections sont d'une nature telle, que par suite de leur exposition, elles sont promptement détériorées et fanées (comme les insectes et parmi ceux-ci les Névroptères et les Lépidoptères en particulier) ; par conséquent il n'y a pas lieu de s'étonner que les pièces rares ne soient pas exposées, au contraire, nous devons féliciter la Direction de conserver jalousement ces exemplaires, quelquefois rarissimes, à l'abri de la lumière, de la poussière et aussi des chances possibles de détérioration par suite de chutes causées par la trépidation du plancher.

Mais, où la Direction nous semble surtout devoir mériter des éloges, c'est précisément et spécialement à l'occasion de ces collections pour lesquelles on ne lui ménage cependant ni reproches, ni critiques ; il y a là un but démocratique qu'on semble négliger et même ignorer. Ce n'est certainement pas au moment précis où l'instruction, en se diffusant, fait de si grands progrès dans les masses, qu'il faut négliger les moyens qu'on possède de la répandre sans charger outre mesure, et surtout, fatiguer le cerveau de ceux qu'on a mission d'instruire.

Allez un Dimanche au Museum, écoutez les réflexions des visiteurs, suivez une famille en recueillant ses observations sur chaque animal qu'elle examine, vous verrez alors l'importance de ces collections incriminées, vous comprendrez alors à quoi elles servent. Il est impossible de se faire une idée des conceptions baroques pour ne pas dire plus, que les racontars, les traditions et les préjugés répandent dans le peuple au sujet des formes, des habitudes et des propriétés de certains animaux ou de certains objets que renferme un Museum. C'est seulement en parcourant les galeries, que l'Ouvrier, l'Employé et souvent bien des personnes d'une classe plus élevée, mais non plus instruite, pourront se faire une idée d'un Boa par exemple et se convaincront qu'il n'atteint pas 30 et 40 mètres ainsi qu'on l'entend dire journellement, que la Vipère n'est qu'un petit serpent jamais de grande taille etc. Nombreux sont les cas qu'il serait possible de citer dans cet ordre d'idées et non moins nombreuses sont les rectifications qui se font dans l'imagination du public.

En commençant notre examen par les animaux inférieurs, nous allons immédiatement trouver un exemple de collection inconnue du public, car, celle à laquelle nous faisons allusion, est soigneusement renfermée dans les tiroirs des meubles qui supportent les Echinodermes, c'est la collection de moulages de Foraminifères grossis, d'après d'Orbigny ; c'est certainement très intéressant et mériterait bien d'être mis au jour, mais comment le faire ?

Les Spongiaires, que nous trouvons dans la salle principale, dans de fort belles vitrines placées transversalement et de date récente, par conséquent bien comprises sous le rapport de l'éclairage et de la disposition, forment avec les divers Echinodermes, Crinoïdes, Astéroïdes, Echinides, une des plus belles séries qu'il soit possible de voir en Europe, beaucoup de Museums seraient fort heureux d'en posséder autant que nos collections lyonnaises, seulement tout est bien l'un sur l'autre, les échantillons, en sortant de leurs boîtes trop petites, empiètent sur les voisines et font du tout un ensemble diffus. La fragilité et l'altérabilité par la poussière de cette collection ont forcé la main pour l'ordonnance ; il est en effet préférable d'encombrer un peu une vitrine, plutôt que de condamner à une destruction certaine en les plaçant dans des caisses, des objets de valeur et d'un si grand intérêt.

Ajoutons que les tiroirs de ces meubles renferment des séries bien plus nombreuses que celles exposées, et que les exemplaires dans l'alcool qu'on peut voir, sont une faible partie de ceux que possède le Museum. Tous les échantillons de cette collection ont été étudiés par Agassiz qui les a soigneusement déterminés.

Dans le voisinage des vitrines précédentes, mais par petites quantités à la fois, disséminés sur une grande longueur, nous trouvons les Crustacés, nombreux et bien soignés ; il est seulement regrettable que les plus grands aient été placés, faute de mieux, dans le bas des vitrines, dans une position presque verticale, des plus défavorables.

En poursuivant, dans le fond de la galerie, nous trouvons les Arachnides représentés par des individus bien préparés et de genres différents qui donnent au gros public une bonne idée de l'ensemble de la famille. Les espèces ont été déterminées par M. Simon et ce savant arachnologiste a bien voulu former pour l'offrir à notre Museum, une collection, dans l'alcool, des Araignées de France.

Les collections malacologiques se trouvent séparées des précédentes, mais placées suivant la même disposition à peu prés. « Elles sont privilégiées comme situation et comme place accordée » a-t-on dit. Rien n'est plus vrai, mais cependant c'est bien insuffisant, et pour s'en rendre compte il suffit d'examiner les vitrines avec un peu d'attention. Certes, il y a de fort belles choses, mais combien en manque-t-il aussi, non pas qu'elles fassent défaut, mais parce qu'elles sont dans les tiroirs, faute de place pour être exposées.

Ainsi nous voyons là où il semble ne pas être ménagé, l'espace manquer encore et même considérablement ; combien *voyons-nous* d'espèces d'*Helix* pour choisir une espèce bien connue et des plus répandues, 400 à peine alors qu'en 1877 on en connaissait plus de 3400 et que depuis cette époque ce nombre a augmenté dans des proportions énormes par suite des travaux des auteurs et des nouvelles découvertes. Nous pouvons affirmer sans crainte d'être au-dessus de la vérité que les meubles des coquilles renferment dans les tiroirs et par conséquent invisible, au moins cinquante fois plus que ce qui est exposé.

Tout cela a été méticuleusement revu par notre savant conchyliologiste lyonnais M. A. Locard, notre collaborateur, qui a enrichi d'un travail spécial sur la Malacologie de la Syrie, les archives du Museum, cette splendide publication dont la nouvelle série particulièrement est au-dessus de tout éloge.

Si nous mettons le Museum de Paris en comparaison avec le nôtre, à propos de Conchyliologie, nous voyons combien peu nous avons sujet de nous plaindre. A Paris les vitrines sont très profondes et très incommodes, les Pleurotomidæ français, entre autres, sont placés tout au fond et dans une ombre presque absolue ; depuis l'installation de 1889, toute cette collection dort d'un profond sommeil, et à part la place qu'il a fallu ménager pour placer bien en vedette, contre la vitre et en nombreux exemplaires, une Patelle qui porte le nom d'un des préparateurs, rien n'a été touché, rien n'a été modifié.

Nous voulons revenir sur la critique faite à propos des dents des Bivalves, dents qui sont invisibles lorsque ces coquilles ne sont pas ouvertes. Certainement ce reproche a une petite valeur, mais combien petite. Il n'est personne qui ne sache que *beaucoup* de Lamellibranches n'ont pas de dents, que chez *beaucoup* d'autres les dents ne présentent aucun caractère spécifique et que lorsqu'elles fournissent une indication, cette indication est bien relative, à cause de sa grande variabilité. Ce mode de détermination tend, du reste, à être de plus en plus négligé, pour laisser au galbe extérieur la charge presque exclusive de la différenciation. Dans bien des cas, les Paléontologistes, si ce caractère était indispensable, se trouveraient dans un cruel embarras, heureusement, leur savoir leur permet de négliger ce petit côté de la détermination qui échappe souvent à leur étude, car bien rares sont les Bivalves fossiles qui peuvent s'ouvrir et dans les moules externes ou internes les dents n'existent plus.

En rentrant à gauche dans la grande salle, sont les Poissons et dans une vitrine isolée, toute récente, une magnifique série empaillée de Poissons des mers chaudes resplendissant des plus éclatantes couleurs et présentant les formes les plus bizarres. Cette vitrine est magnifique, mais trop pleine, il y aurait de quoi garnir plus que suffisamment trois autres semblables. Toujours le défaut de place, qui devient plus apparent à mesure que les objets deviennent plus encombrants et qui dans les vitrines que nous allons voir saute aux yeux les moins initiés. Les Poissons dans l'alcool renfermés dans trois grands compartiments, sont rangés sur des gradins en amphithéâtre ; les deux premiers rangs peuvent être assez bien vus, quant aux 10 autres par derrière, il est absolument inutile d'y songer. Cependant il y a là des matériaux de travail d'une grande importance, temoin l'ouvrage du Dr Tirand sur les Poissons du Tonkin et de l'Annam, du Dr Lortet sur les Poissons et les Reptiles de Syrie.

Les Batraciens, les Ophidiens et les Sauriens dans l'alcool donnent lieu aux mêmes observations que les Poissons, il est impossible de voir plus que les deux premiers rangs des rayons du bas, tout ce qui est placé plus profondément ou plus haut n'existe que virtuellement et sans profit pour le visiteur.

Les Cheloniens, qui ont permis au Dr Lortet de faire sa magnifique étude sur les *Tortues terrestres et paludines du bassin de la Mediterranée*, présentent des séries de quatorze gradins en profondeur pour les individus de taille moyenne et les plus grands sont confinés dans le bas, dans une ombre discrète et dans une position verticale qui n'approche de la station naturelle que d'une façon bien lointaine.

Les vitrines d'Oiseaux ont les mêmes inconvénients résultant du même encombrement ; cependant chez eux, quelques familles, formant des groupes distincts ont été distraites du groupement général pour venir remplir des vitrines isolées, afin de laisser à l'ensemble de la collection un peu plus de place. Les Passereaux fissirostres sont dans ce cas, les Faisans aussi et ces derniers oiseaux, placés dans une vitrine où ils ne sont pas trop nombreux, donnent une idée de ce que devrait être l'aménagement du Museum et de l'emplacement considérable qu'il lui faudrait dans ce cas.

(A suivre). L. Redon-Nevreneuf.

BIBLIOGRAPHIE

BESTIMMUNGS-TABELLEN

par Edmond Reitter

Le XXIVe cahier des *Bestimmungs-Tabellen*, publié à Brünn (1892) dans les Mémoires de la Société des Naturalistes, vient de paraître en tirage à part. Il a pour auteur M. Edmond Reitter, de Paskau (Moravie), dont les travaux sont justement appréciés par les Entomologistes. Depuis cinq ans, une ophthalmie obligeait notre éminent collègue à ménager sa vue et l'empêchait de poursuivre sans interruption des recherches minutieuses pour lesquelles un usage continuel de la loupe est indispensable. L'œuvre qu'il avait entreprise, et dont il désirait hâter l'achèvement avec le concours de ses savants collaborateurs, se trouvait ainsi entravée. Grâce à l'amélioration de l'état de sa santé, M. Reitter peut aujourd'hui offrir au public un nouveau fruit

de son travail : le tableau relatif aux Lucanides et aux Lamellicornes coprophages. Nous nous en réjouissons, et nous faisons des vœux pour qu'il soit à même de compléter bientôt cette étude si intéressante et de nous donner aussi la clef de la détermination des Mélolonthides.

En attendant, nous appelons dès maintenant, sur cette première partie, l'attention des lecteurs de la Revue Linnéenne : ils y retrouveront toutes les qualités qui distinguent les travaux entomologiques de M. Reitter, et ce ne sera pas sans profit, ni même sans plaisir, qu'ils se laisseront guider par un maître expérimenté dans l'art de la classification, et habile à découvrir les meilleurs caractères pour la séparation des espèces et des groupes. Cependant, nous ne faisons pas difficulté de l'avouer, il leur sera vraisemblablement moins agréable de rencontrer ici, comme dans les cahiers précédents, ces changements de nomenclature qui sont à l'ordre du jour sous le titre de progrès, mais qui, au détriment véritable de la science, nous ramènent aux beaux jours du byzantinisme. Ainsi, pour citer un exemple, ils apprendront que le genre *Lucanus* de Linné et des auteurs disparaît et doit céder la place au nom de *Platycerus* Geoffroy, tandis que le genre *Platycerus* de Linné et des auteurs s'appellera désormais *Systenocerus* Weise.

Quoiqu'il en soit de ce chassé-croisé systématique, dont le résultat le plus certain est de mettre le chaos dans le langage et la confusion dans les idées des Entomologistes, les *Bestimmungs-Tabellen* de M. Edmond Reitter sont d'une incontestable utilité pour l'étude des coléoptères d'Europe et même d'une faune beaucoup plus étendue.

La famille des Lucanides est assez pauvre en espèces dans la région paléarctique. Sans se livrer à une révision approfondie qui n'était pas nécessaire, l'auteur a sû résumer clairement les caractères essentiels, les plus faciles à saisir, pour séparer les formes principales et les variétés qui s'y rattachent.

La tâche était beaucoup plus compliquée, en ce qui concerne les Scarabéides. Ici, en effet, la diffusion et la multiplicité des espèces exigent des recherches nombreuses et des connaissances fort étendues, soit dans la littérature du sujet, soit dans le domaine des objets eux-mêmes, c'est-à-dire des insectes qu'il s'agit de déterminer et de classer. La pratique montrera, croyons-nous, aux Entomologistes que M. Reitter n'est point resté au-dessous de sa tâche et que ses tableaux sont vraiment d'un précieux secours, non seulement pour les collectionneurs qui se contentent d'un examen superficiel, mais pour ceux qui voudront se livrer à une étude approfondie des Lamellicornes.

Après avoir séparé les Scarabéides en deux grandes sous-familles, Coprophagides et Mélolonthides, d'après la structure si caractéristique de la massue antennaire, structure qui correspond sans doute à la diversité de leur genre de vie, l'auteur s'occupe aujourd'hui de la première division, dans laquelle il comprend six tribus : *Trogini*, à ventre de cinq arceaux seulement, *Aphodiini*, *Ægialini*, *Hybosorini*, *Geotrupini* et *Coprini*, qui présentent six segments ventraux. L'existence d'un seul éperon terminal (au lieu de deux) aux tibias postérieurs, distingue la sixième tribu, celle des *Coprini*, des quatre précédentes, séparées entre elles à leur tour par le nombre des articles antennaires (9-10 ou 11), par les saillies dentiformes des tibias antérieurs (2-5 chez les unes, 6 et plus chez les *Geotrupini*), par le clypéus recouvrant (ou non) les mandibules, par le canthus divisant une partie minime (ou plus de la moitié) des yeux, et par quelques autres détails secondaires.

Les limites restreintes d'un article bibliographique ne nous permettent pas le compte-rendu, si résumé soit-il, des tableaux pour la détermination des genres et des espèces. Nous nous bornerons à dire que les coupes génériques et sous-génériques assez nombreuses (comme il était nécessaire en présence d'une pareille multiplicité de formes) nous ont paru dans leur ensemble très convenablement constituées, et qu'elles méritent d'être adoptées pour le classement des collections. Les formules dichotomiques, relatives à la détermination des espèces, sont souvent assez détaillées pour présenter, avec les lignes importantes et précises de démarcation, une énumération des caractères principaux, qui équivaut à une diagnose complète.

Il est à souhaiter qu'une traduction française, comme celles qui nous ont fait connaître les œuvres antérieures de M. Reitter, mette bientôt ce nouveau et intéressant cahier à la portée des Entomologistes peu familiarisés avec la langue allemande.

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Malpighia ; VI, 18 à 12. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot : VII, 4. — Revue scientifique du Bourbonnais : II. 2. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 462. — Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault : XXXII, 3, 4, 5. — Revue scientifique du Limousin ; I. 2. — Société de Zoologie et de Botanique de Vienne, Autriche ; XLII, 34. — Elisha Mittchell scientific Society : IX, 1. — Mission scientifique au Mexique ; 1re partie (Don du Ministre de l'instruction publique).

A propos d'un procédé publié dans le *Bulletin de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault*, et signalé dans le dépouillement de la correspondance pour obtenir la coloration bleue des fleurs de l'*Hortensia*, M. Viviand-Morel dit que cette coloration s'obtient naturellement en cultivant la plante dans la terre du Beaujolais. Elle serait due, paraît-t-il, à la présence du fer. Pour vérifier cette hypothèse, notre collègue a essayé d'obtenir la coloration bleue en cultivant des *Hortensia* dans de la terre ordinaire, à laquelle il avait ajouté des oxydes ou des sels de fer, mais ses nombreuses expériences sont restées sans succès.

M. le D[r] Blanc dit, à ce sujet, qu'il y a peut-être lieu de tenir compte de l'influence des infiniments petits à l'intérieur du sol. Le rôle des micro organismes bacilles, micrococcus etc., est parfaitement reconnu de nos jours. On peut donc supposer que l'influence de ces agents, en présence du fer, est nécessaire pour produire la coloration anormale de l'*Hortensia*.

M. Meyran montre plusieurs spécimens de *Ballota fœtida* à fleurs blanches qui ont été récoltés dans les environs de Beaujeu par notre collègue, M. Marius Audin.

M. Debat lit le compte rendu suivant d'un ouvrage de M. Acloque, intitulé : Les Lichens.

Sous ce titre, M. Acloque vient de publier, dans la Bibliothèque scientifique contemporaine, éditée par la librairie J.-B. Baillière, une étude assez complète des Lichens. Dans une suite de chapitres, il examine successivement les questions de vie de ces plantes, leurs organes de végétation et de reproduction, leur genèse et évolution, les divers types qu'elles présentent, leur classification et enfin leur utilité.

Les faits exposés par l'auteur sont si nombreux, que nous n'avons pas la prétention d'en donner un aperçu même succinct et nous renvoyons le lecteur à l'ouvrage lui-même. Nous voulons nous borner à présenter un résumé de la partie du livre qui traite de la constitution organique des Lichens et de leur mode de reproduction.

On sait que Schwendener formula une théorie nouvelle sur l'organisation des Lichens. Suivant lui, un Lichen est un végétal constitué par un Champignon dont les filaments ou *hyphes* enserrent dans leurs réseaux une Algue unicellulaire sur laquelle ils vivent en parasites. Cette Algue est généralement un *Protococcus*. L'idée fit fortune et, à l'heure actuelle, nombreux sont les botanistes qui l'acceptent. M. Bornet a paru l'appuyer par une preuve décisive. En semant des spores de Lichen sur un *Protococcus*, il a pu faire un Lichen complet.

M. Acloque combat cette théorie par les considérations suivantes.

1° L'Algue présumée sur laquelle les Hyphes sont censés vivre en parasites se montre sous la forme d'une couche placée au dessous du cortex et constituée par une collection de cellules vertes appelées gonidies. Plusieurs observateurs ont vu, à l'origine, les gonidies naître des cellules des cortex. En outre, chez plusieurs des Lichens, ces gonidies ne correspondent à aucune Algue connue ;

2° Malgré l'affirmation de plusieurs savants, les gonidies, tant qu'elles sont enveloppées par les hyphes, peuvent se multiplier par division de leur protoplasme, mais ne donnent pas naissance à des zoospores. Pourquoi d'ailleurs en produiraient-elles, puisque ces zoospores, retenues à l'intérieur par le réseau des hyphes, ne pourraient se répandre au dehors et germer ? Les zoospores ont d'ailleurs besoin de lumière pour se développer ; les gonidies sont plongées dans l'obscurité ;

3° Les Lichens se montrent en général aux endroits où les *Protococcus* et autres Algues unicellulaires ne se rencontrent pas. On ne voit jamais ces Algues sur le même support où croît un Lichen jeune. Les Algues sont essentiellement des plantes hydrophiles ; desséchées, elles ne reprennent plus vie ; les Lichens sont des végétaux aériens qui peuvent suspendre leur végétation pendant les temps secs, mais ne meurent pas pour cela ;

4° Les hyphes chez les Lichens diffèrent notablement des filaments constituant les Champignons. Ils sont élastiques, gélatineux, ne forment jamais un thalle visqueux. Les thèques qu'ils engendrent se succèdent avec les développements les plus divers. Les Champignons sont presque toujours des parasites vivant aux dépens d'un support animal ou végétal en voie de décomposition ; les Lichens veulent un support solide qui leur permette de s'étendre et ne subsistent pas à ses dépens. S'ils étaient constitués par un Champignon parasite sur une Algue, il serait contradictoire que l'Algue, au lieu d'être détruite par son parasite, trouvât dans cette association des facilités plus grandes pour se développer.

Toutes ces raisons auxquelles l'auteur a donné de longs développements l'amènent à considérer les Lichens comme formés de deux éléments : l'un fongoïde, déterminant la forme et engendrant les ordres de reproduction ; l'autre, gonidien, renfermant de la chlorophylle et destiné à fixer le carbone de l'atmosphère. Les gonidies peuvent quelquefois n'être pas accompagnées d'hyphes ; mais alors il ne se produit point d'apothécies; tel est le cas du *Nostoc*, forme gonidienne du *Collema*, Lichen complet. D'autres fois, malgré l'absence d'organes thécigères, le Lichen se multiplie abondamment : c'est qu'alors il émet un grand nombre de sorédies, espèces de bulbilles d'abord adhérentes au thalle dont elles renferment les éléments, s'en détachent plus tard et se développent. Tel est le cas de plusieurs *Evernia*.

La production d'un Lichen par le procédé de M. Bornet s'expliquerait par ce fait, que le *Protococcus* sur lequel cet expérimentateur a semé des spores de *Xanthoria parietina* n'était autre chose que les gonidies du même Lichen. L'association des deux éléments s'est faite par voie indirecte, mais suivant les voies ordinaires. La ressemblance des gonidies et des protococcus est assez grande pour qu'on puisse les confondre, et M. Acloque va même plus loin et soupçonne qu'un grand nombre d'Algues semi-cellulaires ne sont pas en réalité des éléments gonidiens et n'ont aucune valeur spécifique.

Nous venons d'exposer l'opinion de l'auteur dans la constitution des Lichens, nous n'aurons point la témérité de la juger. Remarquons seulement qu'elle a le mérite de rendre aux Lichens l'autonomie spécifique que la théorie de Schwendener leur avait enlevée. En présence de formes bien caractérisées et offrant une constance bien établie, il nous

a toujours paru difficile d'admettre l'existence de nombreux types constitués par la superposition d'espèces aussi différentes que les Champignons et les Algues. Il y aurait là une anomalie dont aucune catégorie de végétaux ne nous offrirait d'exemples. Cette raison seule suffirait pour provoquer le doute et il nous a semblé utile de montrer que les motifs allégués par les adhérents à la théorie schwendenérienne pouvaient bien reposer sur une interprétation inexacte des faits et non pas résulter d'une observation rigoureuse.

La reproduction des Lichens par voie de fécondation sexuelle n'a jamais été établie par des faits bien constatés. M. Acloque attribue aux spermaties qu'on rencontre chez la plupart des Lichens le rôle d'éléments mâles.

Tulasne avait émis la même opinion en ce qui concerne les *Hypoxylées* et les *Urédinées*, mais sans apporter aucune preuve directe. M. Cornu a considéré les spermaties des Lichens comme des spores spéciales à évolution tardive et pouvant être transportées par les vents à de grandes distances, mais on peut lui objecter que malgré ses essais multiples, il n'a jamais pu obtenir leur germination. D'un autre côté, on a observé que chez plusieurs Lichens riches en spermaties et au début de la formation de l'apothécie, les hyphes qui plus tard produiront les thèques se terminent en une pointe faisant saillie sous le réceptacle qui en paraît hérissé. Les spermaties se fixent sur ces pointes qu'on peut assimiler aux *trichogynes* des Algues. Leur protoplasma passe dans la cavité des pointes, et à partir de ce moment, une activité spéciale se développe dans la région des hyphes située immédiatement au dessous, activité dont la conséquence est le développement des thèques. N'est-on pas là en présence d'une véritable fécondation sexuelle. Du reste, hâtons-nous d'ajouter que ce mode n'est pas général, vu le grand nombre des moyens que possèdent les Lichens pour se multiplier.

En terminant, nous dirons quelques mots de la méthode taxinomique de l'auteur. Le point de départ repose sur la forme des cellules vertes; les groupes généraux sont établis sur l'évolution du thalle et ses diverses formes. Ne voulant pas discuter la valeur de ce mode de classification qui exige une compétence spéciale, nous ferons seulement remarquer que l'indication des espèces signalées aurait besoin d'explications plus développées.

Pourquoi certains genres si riches en espèces dans les flores Lichénologiques ne sont-ils pas représentés dans l'ouvrage que par un nombre très réduit de types, les *Cladonia*, par exemple, par cinq espèces, les *Usnea* par une seule, etc? L'auteur n'a-t-il voulu donner qu'une explication de sa méthode au moyen de quelques exemples choisis? ou a-t-il eu l'intention de réduire beaucoup le chiffre des espèces adoptées par ces Lichénologues? Pour d'autres genres, au contraire, l'énumération est assez complète, Nous ne pouvons répondre à ces questions, tout en remarquant que l'auteur insiste souvent sur la grande variabilité des Lichens. En tous cas, nous regrettons qu'il n'ait pas donné une plus grande étendue à cette partie de son travail. L'étude descriptive des Lichens est assez embrouillée, et il est assez difficile de s'y

reconnaître. Espérons que M. Acloque qui paraît si bien connaître ces intéressants végétaux voudra bien un jour donner ce complément indispensable à sa savante monographie.

SÉANCE DU 11 AVRIL 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France ; XXXIX ; Session d'Algérie, 1re partie. — Journal de Botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 7. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 270, 1893. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XV, 2. — Revue mycologique ; 58, 1893. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot : XX, 3. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 464.— Bulletin de la Société des sciences de Nancy ; 1892. — Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-lettres et Arts de Savoie ; IV. — Termeszetrajzi fuzetek : XV, 4. — Notarısia ; 33, 34.

COMMUNICATIONS

M. Debat donne un aperçu des observations de M. Ugo Brizi, relativement à quelques cas tératologiques présentés par certaines Mousses (Institut botanique de Rome, 5e annnée). Les anomalies observées sont les suivantes :

Sporogone dépourvu de sporange chez *Bryum murale* et *B. pseudotriquetrum*.

Atrophie du péristome externe chez *Bryum capillare*.

Production de protonema sur une capsule de *Funaria hygrometrica* ;

Touffe de feuilles remplaçant plusieurs rameaux chez *Brachythecium rutabulum*.

Atrophie complète du limbe foliaire avec hypertrophie de la côte chez *Amblystegium glaucum*.

Atrophie des anthéridies chez *Eryncium circinatum*. L'atrophie partielle des archégones n'est pas rare chez les Mousses, de même que l'hypertrophie des sporogones.

Soudure de la coiffe au pédicelle chez *Weisia controversa*.

Syncarpie plus ou moins complète chez *Tortala subulata*, *Dicranum undulatum*, *Neckera crispa*.

Soudure de deux feuilles voisines chez plusieurs mousses de divers genres.

M. N. Roux signale la présence du Pavot cornu, *Glaucium luteum*, sur la digue du Grand-Camp, du côté qui regarde le champ de manœuvres. C'est une nouvelle station à ajouter à celles qui ont été indiquées dans la Flore de Cariot.

M. l'abbé Boullu l'a trouvé aussi à Chaponost.

M. le Dr Blanc montre un morceau de racine de *jalap*, remarquable par sa grosseur et par sa dureté.

Il présente ensuite des feuilles de papier sensibilisé au Prussiate de potasse et portant des dessins très nets du contour de différentes feuilles de Fougères. Voici comment on emploie ce papier. On applique la feuille ou l'objet dont on veut reproduire le contour sur le papier sensibilisé et on expose le tout aux rayons directs du soleil pendant un temps qui peut varier, suivant la saison, d'un quart d'heure à deux heures. On détache ensuite la feuille et on plonge le papier dans de l'eau. La partie qui a reçu les rayons du soleil prend une belle couleur bleu-foncé, tandis que la partie couverte par la feuille conserve sa couleur primitive et se détache en clair. Le dessin obtenu est remarquable de précision et de finesse, malheureusement, il ne reproduit que le contour de la feuille, car l'opacité de celle-ci empêche complètement l'action du soleil sur les parties qu'elle recouvre. Par conséquent, ce procédé ne permet pas de reproduire les nervures des feuilles.

M. Saint-Lager donne lecture d'un compte rendu de la séance du 19 février de la Société des sciences naturelle d'Autun. Il fait ressortir l'importance que cette Société a acquise dans une petite ville de 16.000 habitants, grâce au zèle de son Président, M. le le Dr Gillot, que nous avons le plaisir de compter parmi les membres de notre Association. Quoiqu'elle n'aie que cinq ans d'existence, la Société d'Autun a déjà conquis plus de 400 adhérents ; elle a fondé des sections au Creuzot et à Macon et créé un Musée d'histoire naturelle. Deux de ses membres, MM. Gillot et Lucand, ont obtenu de l'Académie des Sciences (Séance publique du 19 décembre 1892) le prix Montagne pour leur remarquable *Catalogue des Champignons Hyménomycètes de Saône-et-Loire.*

M. N. Roux présente des échantillons de Centaurées du groupe *Cyanus* et montre les ressemblances des diverses espèces qui le composent. Ces ressemblances avaient été parfaitement reconnues par les anciens botanistes, à tel point qu'ils avaient séparé le genre *Cyanus* du genre *Jacea*, comme on peut le voir dans le *Pinax* de G. Bauhin et dans les *Institutions* de Tournefort. Le genre *Cyanus* comprenait deux types principaux : le *Cyanus segetum* et le *Cyanus montanus.* Les botanistes modernes out su distinguer dans ce dernier, outre la *Centaurea montana, C. lugdunensis* avec sa variété *intermedia, C. axillaris, C. senseana, C. semidecurrens.*

A l'aide de nombreux spécimens provenant de diverses localités, M. N. Roux montre l'unité du type *Cyanus montanus* et fait ressortir les différences qui existent entre les espèces ci-dessus énumérées, ainsi que les variations présentées par chacune de celles-ci. Parmi ces variations, il en est qui ne semblent pas avoir été remarquées par les botanistes, ce sont celles des *C. seusana* et *axillaris* qui cependant sont manifestes, si on compare les divers spécimens de ces deux types présentés par M. N. Roux.

(*A suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Neuvième année. — N° 103 Juillet 1893

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des n^os parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4.60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

L. Sonthonnax, *9, Rue Neuve, Lyon,* désire échanger contre Coléoptères, Lépidoptères ou Coquilles.

Cicindela litterata	Broscus politus	Strongylus ater
Elaphrus aureus	» cephalotes	Dorcadion molitor
Nebria psammodes	Licinus brevicollis	Aegosoma scabricorne
» rubicunda	Pogonus chalceus	Deilus fugax
» rubripes	Platynus scrobiculatus	Rhopalopus Insubricus
» Gyllenhalli	Agonum austriacum	Gracilia pygmaea
» Castanea	Dichyrostrichus pubescens	Zouitis prœusta
Dimindis humeralis	Bembiduim aegyptiacum	Hymenoplia Chevrolati
Cromius meridionalis	Tricopteryx atomarius	etc. etc.
Lyonichus quadrilum	Ptilium Spencei	

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Maurice Pic, *à Digoin, (Saône-et-Loire),* pour compléter une petite étude sur les Anthicides (groupe des *lagenicolles*) serait obligé des communications d'espèces rares de ce groupe ou d'indications ou renseignements divers de mœurs ou d'habitats. Désire acquérir ou au moins recevoir en communication les espèces suivantes : *Anthicus bicarinula* Mars., *dimidiatus* Wol., *rhagis* et *lotus* Mars., *biplicatulus* Reit. et *deplanatus* Desbr. ; offre les espèces suivantes en échange : *Anthicus Chobauti, Hammami, Abeillei, Theryi, Viturati* Pic ou raretés de toutes les familles de coléoptères. — Demande à échanger ou acheter également en prévision d'un travail d'ensemble, des Anthicides du globe, surtout de l'ancien monde — Oblata et Desiderata.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr. 8.*

Mr Suchetet, *à Antiville-Bréauté, par Goderville (Seine Inférieure).*

Serait reconnaissant aux abonnés de la Revue Linnéenne qui pourraient lui fournir quelques renseignements pour éclairer la question suivante :

« Savoir si la *Bartavelle* se mélange avec la *Perdrix* « *rouge* et si de ces mélanges naissent des métis.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

DESCRIPTIONS
DE DEUX CHORAGUS NOUVEAUX D'ALGÉRIE

par M. E. Abeille de Perrin

Choragus Theryi Ab. Long., 1 1/4 millim.

Couleur roux de poix, court, subcylindrique, poils blanchâtres, rares, assez longs, couchés. Tête à front plan et large; yeux non saillants; antennes roux-sombre, à massue triarticulée bien nette; sculpture formée de mailles lâches, à bords non saillants, larges, ocellées au milieu. Corselet présentant la même sculpture; angles postérieurs obtus, presque droits, côtés subarrondis, angles antérieurs fortement déclives, aigus; sommet du corselet rétréci; carène basale subcontiguë à la base, à peu près droite, atteignant les côtés. Ecusson punctiforme. Elytres très convexes, subparallèles, à base relevée, ponctués de point gros et subsérialement disposés, sans grand ordre, espacés; interstries larges et subconvexes. Dessous du corps à ponctuation grosse et éparse. Pieds pâles.

Hauts plateaux de la région Est de l'Algérie. Communiqué par mon ami A. Théry, à qui je le dédie.

Bien distinct des *Grenieri* et *Sheppardi*, ainsi que du *Galleazii*, que l'on a voulu à tort, selon moi, en séparer, par sa très petite taille et les stries irrégulières des élytres; se rapproche beaucoup plus du *piceus*, mais encore plus petit, à mailles thoraciques beaucoup plus lâches et à bords non saillants, ce qui lui donne un aspect particulier.

Choragus aureo-lineatus Ab. Long., 2 millim.

Brun-noir, avec le sommet du corselet roux clair; allongé, subcylindrique, velu de poils dorés, serrés sur les interstries. Tête à front médiocre, sillonné longitudinalement au milieu, rugueusement marquée de points varioleux, à vestiture uniforme, courte, dorée. Antennes rouges à la base, foncées au sommet. Corselet à angles postérieurs droits, côtés à peine arqués. Angles antérieurs déclives et effacés. Ponctuation ruguleuse, serrée, subondulée; vestiture condensée plus particulièrement au bord antérieur, sur la ligne médiane, en avant et sur les côtés en arrière. Carène basale légèrement bisinueuse et à côtés abaissés. Ecusson punctiforme. Elytres subparallèles, à stries fortes et à gros points serrés, à interstries alternativement plus larges, densément rapeux; velues comme il a été dit. Dessous densément rapeux. Pieds à genoux plus rouges.

Edough, surtout sur les branches mortes de *Quercus Mirbecki*, en juin.

Distinct des quatre autres par sa vestiture qui est très remarquable. Je l'ai capturé en même temps que le *Grenieri*, mais beaucoup plus légèrement sculpté que les types de Corse ou de Provence, et brillant au lieu d'être mat; malgré ces différences, tout le reste et surtout les remarquables caractères sexuels du pygidium étant identiques, je ne crois pas qu'il faille considérer cette race africaine comme formant une espèce distincte.

M. Pic m'écrit qu'il est *bien aise d'être cité* à propos du *Choragus* nouveau de l'Edough comme le possédant dans sa collection; je ne puis le faire que dubitativement, ne sachant pas si son espèce est conforme à la mienne.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 décembre 1892

FAMILLE des CURCULIONIDES
SOUS-FAMILLE des ATTELABIDES

Dædycorrynchus (Diodyrrynchus) austriacus Ol. — Cette espèce, qui vit sur le Pin, varie du brun au testacé.

Apoderus (Attelabus Lin.) *Coryli* Lin. — Varie beaucoup. Ainsi, le *nigripes* R. a les pattes entièrement noires; le *Coryli* type a le corselet plus ou moins rembruni, au lieu que celui-ci est rouge dans *collaris* Scop.; enfin le *ruficeps* R. a toute la partie supérieure de la tête rouge, ainsi que le milieu des tibias, etc.

Attelabus (Cyphus Thunb.) *nitens* Scop. *(curculionoides* Lin.). — La variété *atricornis* Guilleb. a les antennes presque entièrement noires, avec la base du corselet et les côtés des élytres souvent rembrunis; dans *obsidianus* Cost. tout le corps est d'un noir luisant.

Rhynchites (Byctiscus Thoms) *betuleti* Lin. — La couleur passe du vert doré au bleu ou au violet *(violaceus* Scop.). — Sur le Bouleau et souvent sur la Vigne, dont il roule la feuille en forme de cigare.

Rhynchites (Byctiscus) populi Lin. — vit sur le Peuplier et le Tremble, dont la ♀ roule les feuilles en forme de cornet.

Rhynchites giganteus Kryn. — Vit sur les Pommiers. Le rostre, recourbé chez les ♂, est tout à fait droit chez les ♀ *(rectirostris* Gyl. ?). Le corselet paraît plus élargi et plus arrondi sur les côtés chez les ♂, ce qui le fait paraître plus court et moins conique. Dans la variété *vestitus* R., la couleur générale est plus obscure, avec le front et le corselet verdâtres, la pubescence pâle plus apparente et plus dense, surtout à la face inférieure du corps. — Seillans, dans les montagnes au nord de Fréjus.

Rhynchites auratus Scop. — Très nuisible aux arbres fruitiers, surtout aux Pruniers et Poiriers. Sa couleur passe du vert doré au pourpré. Les ♂ sont armés d'une forte épine sur les côtés du corselet.

Rhynchites Bacchus Lin. — Cet insecte vit sur les Pommier, Poirier, Abricotier, Cerisier et Prunier. Il se distingue des individus les plus empourprés de l'*au-*

ratus par son rostre noir dès la base et par l'épine prothoracique des ♂ moins saillante.

Rhynchites caeruleus Deg. (*conicus* Ill.) — Très nuisible au Poirier, dont il coupe et fait dessécher les jeunes pousses.

Rhynchites tomentosus Gyl. (*uncinatus* Thom.) — Cet insecte différerait de *nanus* Pk. par une taille un peu plus grande et par ses tibias antérieurs armés au sommet interne d'un petit onglet. — Thomson (Skand. Col. VII, pag. 36), à propos de *nanus*, dit « *tibiis apice muticis* », et plus loin, « *Mas tibiis intermediis apice uncinatis* »; il me semble qu'il y a là une légère contradiction.

Rhynchites pauxillus Germ. — Je possède une variété d'un noir bronzé.

Rhynchites aeneovirens Marsh. — Les variétés bleues ou vertes répondent au *Rhynchites fragariae* Gyl. — Espèce commune sur les Chênes, au printemps, avant qu'ils aient poussé.

Rhynchites sericeus Hbst. — La couleur passe du vert au violet foncé.

Rhynchites Betulae Lin. — C'est le type du genre *Deporaus* Sam., caractérisé par ses tempes joufflues, par la présence simultanée d'un propygidium et d'un pygidium, par la tranche externe des élytres en gouttière, etc. Les ♂ ont les cuisses postérieures renflées (*femoratus* Ol.).

Auletes (*Auletobius* Desbr.) *politus* Serv. — Ne se distingue de *pubescens* Ksw. que par son aspect plus brillant et par sa pubescence plus obscure et subredressée. Il est bien plus rare. — Corse, St-Raphaël. — Ces deux insectes font partie, avec quelques autres, du sous-genre *Auletobius* Desbr., caractérisé par les scrobes sulciformes au lieu d'être arrondies, et par les crochets des tarses bifides au lieu d'être simples.

(*A suivre.*)

NOTES DE BOTANIQUE[1]

Par M. le Dr A. Magnin.

IV

XL. — Potamogeton marinus L. Signalé en France dans quelques lacs des Alpes et pour le Jura seulement dans le lac des Rousses, croît très abondamment aussi dans le *lac de Joux*, à une petite distance de l'entrée de l'Orbe, sur des graviers et sur le bord occidental, entre les Essarts-de-Rive et Rochefendue, au voisinage des entonnoirs et dans leurs dépressions ! (15 juillet 1893.)

XLI. — Potam. prælongus Wulf. Je viens de trouver cette rare espèce, que j'avais déjà indiquée dans plusieurs localités du Jura français (2), dans l'*Etang de la Rivière* près Pontarlier (2 juillet 1893, en compagnie de M. Clerc, directeur des écoles de Pontarlier); il y est fort abondant, sur 200 à 300 m., en dedans de la zone du *Nuphar* et sous une forme remarquable par son développement !

XLII. — Potam. heterophyllus Koch. Lac de Joux ; étang de Frasne, Doubs (2 juillet 1893).

XLIII. — Potam. densus L. Bord méridional du lac de Joux.

(1) Voy. l'*Echange*, nos 85, 94 et 97.
(2) Voy. l'*Echange*, Janv. 1893.

XLIV. — Orchis albida Scop. Crêt-Moniot (1120 m.) dans la chaine du Chaumont, Doubs, en société des *Orchis globosa* L. et *O. pseudoconopea* Gren. (11 juin 1893).

XLV. — Gentiana acaulis L. La forme la plus fréquente dans le Jura est le *G. Kochiana* P et S.; on l'observe dans tous les pâturages des plateaux du Russey, du Bélieu ! (Cf. Contejean), au mont Chaumont !, dans les environs de Pontarlier. !, de Boujailles !, etc. dans le Jura helvétique et dans le Bugey (Cf. Cariot) ; — l'autre race observée dans le Jura, mais plus rarement et surtout dans les rocailles, est le *G. Clusii* P. et S.; cette forme est déjà indiquée à la Dole et au Reculet (Cariot), au Creu-du-Van, dans le Val-Travers, à la Brévine (Dr Gillot) ; c'est aussi au *G. Clusii* qu'il faut rapporter « la forme normale » trouvée aux environs de Saint-Julien-sur-Dessoubre (Chapendu et Roche-des-Œillets) et qui m'a été communiquée par M. Contejean.

(*A suivre.*)

EXAMEN

des Anthicides de la collection Leprieur.

(*Suite et fin.*)

Anthicus latithorax n. sp. — Grand et assez allongé d'un noir brunâtre plus foncé sur la tête ; pattes et antennes d'un brun rougeâtre. Tête longue, très conifère, à ponctuation forte, peu écartée ; antennes courtes, minces. Prothorax assez long, très dilaté arrondi en avant, un peu déprimé en dessus dans cette partie et orné d'un sillon à peine indiqué sur le milieu ; ponctuation assez forte, serrée, bossettes presque nulles. Elytres longs à côtés presque parallèles, à ponctuation assez forte, écartée et pubescence jaunâtre longue peu serrée, ils sont un peu déprimés en dessus et un peu plus larges que le prothorax dans sa partie antérieure ; épaules et extrémités arrondies. Pattes assez fortes avec les cuisses longues.

Longueur, 3 1/4 millimètres. Asie-Mineure.

Voisin des *coniceps* M. et *Kraatzi* Pic, surtout du second avec un prothorax plus largement dilaté en avant, les élytres plus longs.

Anthicus 4-maculatus Luc. v. *Bou-Saadæ* n. var. De la même coloration qu'*instabilis* v. *sabuleti*, c'est-à-dire d'une nuance générale jaunâtre, ayant la tête et le prothorax rougeâtres avec les yeux noirs ; s'en distingue par la tête tronquée, un peu impressionnée au milieu en arrière, non tranchante, le prothorax presque carré, à peine dilaté en avant, enfin les élytres un peu bombés, à côtés presque parallèles.

Long. 3 mil. Bou-Saada, des chasses de M. Ch. Leprieur.

Le type a été également récolté dans la même région et provient encore de La Calle dans la même collection.

Anthicus rufescens n. sp. — Modérément grand, large, d'un brun rougeâtre un peu brillant plus obscurci sur la tête, le prothorax et les antennes. Tête assez large, bien arrondie en arrière, convexe ; antennes longues, graduellement épaissies à dernier article long, terminé en pointe mousse. Prothorax court et large, peu dilaté et bien arrondi en avant, à ponctuation fine. Elytres bien plus larges que le prothorax, légèrement arqués sur les côtés, à ponctuation fine et pubescence d'un gris jaune peu serrée ; épaules arrondies,

légèrement impressionnées ; extrémité anguleusement arrondie, cette partie plus foncée munie d'un calus brillant. Pattes modérément courtes de la couleur des élytres.

Long., 3 mill. ; larg., 1 mill. environ. Asie-Mineure.

A cataloguer dans le groupe de *A. iscariotes* L., avec un prothorax moins dilaté en avant, des élytres moins élargis sur les côtés ; plus large et d'une autre coloration que *A. ottomanus* L., avec lequel il offre aussi quelques ressemblances.

Xylophilides

Xylophilus angulithorax Desbr. Bône (Leprieur)
— *pallens* Desbr. Edough (Leprieur)

Je pense avoir bien déterminé ces deux espèces dont les types me sont inconnus.

X. (*anidorus*) ? *testaceipes* Pic ♀. — A cette espèce décrite sur un ♂ (Echange n° 96), je rapporte avec doute un exemplaire de B. Menaïel ainsi caractérisé. Base des antennes et pattes d'un testacé rougeâtre ; tête et prothorax de cette même coloration à ponctuation forte, un peu plus écartée sur la tête : yeux noirs ; élytres d'un noir vaguement roussâtre. Tête légèrement échancrée, en arrière. Antennes à premier article gros et long, deuxième court, troisième long et obscurci, quatrième et cinquième à peine plus courts, les suivants manquants. Prothorax de la largeur de la tête, bombé en avant, à côtés presque droits et base un peu arquée en arrière. Elytres à ponctuation très forte, écartée et pubescence jaunâtre éparse, convexes, un peu diminués et anguleusement arrondis à l'extrémité.

Longueur, 2 1/4 millimètres.

Un autre exemplaire ♀ voisin de Bône pourrait bien représenter une espèce nouvelle, la taille est plus avantageuse, la forme plus large, la ponctuation élytrale plus serrée ; en voici une petite description : brillant, d'un rouge testacé vif, moins les élytres et les yeux noirs ; extrémité des antennes et pattes postérieures en partie obscurcies. Tête assez petite à ponctuation forte, peu serrée, largement tronquée, droit en arrière avec les côtés arrondis. Antennes assez longues, à premier article en partie globuleux, deuxième à peine plus court, troisième et suivants à peu près égaux, allongés, avec les derniers un peu comprimés. Prothorax un peu plus large que la tête, court, à peine dilaté en avant, diminué dans sa partie antérieure, droit sur les côtés de sa base, à ponctuation forte, serrée. Elytres larges, bombés, à ponctuation assez rapprochée, un peu dilatés après le milieu et arrondis à l'extrémité. Ecusson testacé obscur. Pattes claires avec les cuisses et tibias postérieurs obscurcis. Longueur, 3 millimètres.

Je propose pour désigner cette forme le nom de *Anidorus hipponensis*. *X. hipponensis* paraît plus robuste que *sanguinicollis* ♀, la coloration de la tête et du prothorax est aussi plus claire et par ces modifications, je le juge bonne variété de cette espèce sinon espèce voisine.

Xylophilus Aristidis. — Sous ce nom, je range un exemplaire des chasses de M. Letourneux à Ramlé malheureusement défectueux, mais que malgré son mauvais état, je crois pouvoir reconnaître comme nouveauté ; il me paraît surtout particulier par la coloration du dessus du corps entièrement d'un jaune rougeâtre avec les yeux gris et le dessous du corps d'un gris soyeux ; il offre un faux air de *Tomoderus*.

La tête est courte, terminée en arc de cercle en arrière, presque lisse ; les antennes sont courtes à premier article assez long, celui-ci rétréci à la base, deuxième globuleux, large = troisième plus étroit, les suivants peu allongés, à peu près égaux, les derniers épaissis bien plus larges que longs avec le terminal épais, obliquement coupé en dehors. Prothorax long et large à ponctuation fine, assez serrée, et côtés paraissant droits. Elytres bien atténués en arrière, un peu arqués en long avec les épaules arrondies, saillantes, impressionnées et l'extrémité légèrement terminée en pointe, leur ponctuation est écartée, fine. Pattes grêles.

Longueur, 1 1/2 millimètre environ.

(*Fin*). MAURICE PIC.

LA MIELLÉE

La question de la Miellée, soit au point de vue entomologique pur ou appliqué, soit au point de vue de la physiologie végétale, a vivement intéressé nombre de nos lecteurs. Plusieurs nous ont adressé quelques communications à ce sujet, nous les en remercions vivement et les prions de vouloir bien continuer à nous envoyer le résultat de leurs observations. Nous serons heureux d'accueillir tous les renseignements qui seront capables d'éclairer un peu cette question.

Nous sommes maintenant persuadés que l'origine de la Miellée n'est pas unique. Si, dans certains cas, elle est le produit des tubes excréteurs des Pucerons, elle est quelquefois aussi, tout simplement, un produit, d'éjaculation de la feuille même.

Cette exsudation est causée par une cause ou un ensemble de causes qui affectent le végétal dans sa vie normale et même parfois très gravement.

Des émissions séveuses normales ou accidentelles ont depuis longtemps été étudiées et signalées ; elles doivent être rangées dans la même catégorie que la Miellée constatée cette année d'une façon si générale.

C'est ainsi que dès 1865 M. Ch. Musset observait l'*Ejaculation aqueuse dans les feuilles du Colocasia esculenta Schott*. Cette émission rythmique de sève pouvait même être changée en jet continu par une pression convenablement exercée.

Plus tard en 1879, ce même auteur faisait l'observation suivante :

« .... le 22 août dernier a quatre « heures du soir, par un temps calme, une température à l'ombre de 24 degrés et un ciel pur, je fus « frappé des évolutions des moucherons sous les branches étalées de deux Sapinettes, variété d'*Abies* « *excelsa*. A l'entour de quelques Ifs *(Taxus baccata)* « sous un Tilleul *(Tilia platyphyllos)* et de deux « pieds très vieux d'*Althœa frutex* et quelques autres « essences, je remarquais de semblables tourbillons « d'insectes, mais moins nombreux ; sous d'autres « arbres enfin, il n'y avait aucun moucheron.

« J'aperçus alors, tombant sous forme de pluie « fine, une immense quantité de goutelettes très limpides qui, traversant les rayons du soleil tamisés « par les branches feuillues des Sapinettes, devenaient « visibles.

« Je rendis plusieurs personnes témoins de ce phénomène, et la même observation put être répétée « pendant quinze jours, à toute heure de la journée, « souvent bien avant dans la nuit, à la lumière d'une « lampe.

« Si, par les journées chaudes, mais avec un ciel « laiteux, on ne peut apercevoir la chute d'aucune « goutelette, il est facile d'en constater la réalité en « étendant une étoffe de soie de couleur sombre,

« Voici très succinctement les causes, selon moi, les « plus prochaines de cette transsudation végétale. A « la fin de l'été et au commencement de l'automne, la « végétation suspend de plus en plus ses effets, les « tissus sont cuticularisés, et par suite, la transpiration « diminuée ; mais la sève continue à monter dans les « faisceaux vasculaires, et, n'étant plus utilisée par le « travail d'assimilation, son excès se déverse au dehors « par les ouvertures stomatiques et les canalicules, si « particuliers aux cellules et aux fibres vasculaires « des Conifères.

« Cette sève aqueuse et presque insipide, peut être « légèrement purgative, incolore, mais elle prend, « après quelques jours, une teinte très légèrement « ambrée.

Les expériences que nous avons nous-même entreprises, cette année, n'ont pas été absolument convainquantes à cause de l'époque tardive à laquelle nous les avons commencées. Toutefois, en nous appuyant, d'une part, sur les indices qu'elles nous ont fournis, d'autre part, sur quelques uns des faits signalés dans notre précédent article (1) nous posons dès à présent nos conclusions en déclarant que : la Miellée est d'origine animale et végétale à la fois ; animale lorsqu'elle est le produit du Puceron, végétale lorsqu'elle est due à une exsudation du végétal : toutefois ces deux causes se constatent souvent simultanément.

Leur simultanéité est elle l'effet du hasard ou bien l'une amène-t-elle l'autre ? nous ne saurions nous prononcer encore. Nous continuerons nos observations et nos expériences en automne et l'année prochaine si les circonstances nous favorisent, et, nous pensons pouvoir être alors plus affirmatifs.

L. Redon-Neyreneuf.

(1) Voyez l'Echange, Revue Linnéenne, IXe année, N° 102, p. 63.

EXTRAITS DES COMPTES-RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Sur la composition de la Miellée du Tilleul.

Par Maquenne

On sait que, pendant les années sèches, les feuilles de certains arbres, comme le Tilleul et l'Erable, se recouvrent fréquemment d'une exsudation poisseuse, qui peut devenir assez abondante pour tomber en gouttelettes sur le sol. Cette exsudation qui a reçu le nom de Miellée ou Miellat, à cause de sa saveur, parait être liée à l'existence d'un Puceron qui vit alors en parasite sur la feuille ; elle a donc une origine semblable à celle d'un grand nombre de Mannes ; il était intéressant de voir si la même analogie se retrouve dans la composition de ces différents produits.

En 1869, M. Boussingault a étudié à ce point de vue la Miellée du Tilleul, recueillie par lui-même dans le jardin du Liebfrauenberg ; dans son mémoire, il y signale la présence du sucre ordinaire mélangé de sucre interverti et d'un peu de dextrine. Ces conclusions fondées uniquement sur l'examen de la Miellée au polarimètre et sur la mesure de son pouvoir réducteur, avant et après l'hydrolyse, ne présentent, *a priori*, aucun caractère de certitude ; j'ai cru utile de reprendre cette question, dont l'étude était particulièrement facile cette année, à cause de l'extrême abondance du Miellat.

Pour extraire la Miellée des feuilles, il suffit de les laver un instant à l'eau ordinaire et de concentrer ensuite les liquides sur le bain-marie jusqu'à consistance sirupeuse.

M. Boussingault avait commencé par leur faire subir une défécation à l'acétate de plomb ; il m'a semblé préférable de ne pas employer ce réactif, qui, par l'acide acétique qu'il laisse plus tard mélangé au produit, détermine souvent l'hydratation des sucres complexes.

Avec 100 kilogrammes de feuilles fraîches de Tilleul, j'ai obtenu ainsi environ 1 kilogramme d'un sirop brun, possédant une saveur fortement sucrée, avec un arrière goût un peu amer.

Sous cette forme, le produit paraît être incristallisable, mais si on le traite d'abord par l'alcool faible, qui précipite une substance gommeuse, puis par l'alcool à 90°, on ne tarde pas à voir la masse se remplir de cristaux microscopiques qui s'attachent au verre partout où on l'a frotté.

Ces cristaux sont sans aucun doute identiques à ceux que M. Boussingault a vus se produire dans ses expériences et que cet auteur a pris pour du sucre ordinaire ; cependant ils ne présentent aucune des propriétés de la Saccharose. Loin de là, il a été impossible, même après plusieurs purifications des sirops par l'alcool, d'obtenir aucun produit devenant lévogyre par l'interversion, ainsi que cela devrait être si le mélange était riche en sucre de canne. J'ajouterai d'ailleurs que les cristaux de sucre se dissolvent et disparaissent dans les sirops de Miellée, sans en provoquer la cristallisation, alors même qu'ils sont assez concentrés pour cristalliser d'eux-mêmes après quelques jours.

Il était dès lors évident que le sucre cristallisable de la Miellée devait être un polyglucose donnant par l'hydrolyse des produits dextrogyres : pour le déterminer, il fallait isoler les cristaux de la masse qui les emprisonnait ; on y a réussi par un essorage et une suite de cristallisation dans l'alcool : on a pu de cette manière recueillir 100 grammes d'une matière absolument blanche et pure qui s'est trouvée identique à la Mélézitose de la Manne de Perse et par conséquent au sucre découvert autrefois par M. Berthelot dans la Manne du Mélèze.

En effet, le sucre de la Miellée possède un pouvoir rotatoire dextrogyre égal à 88°8, qui se réduit à 50° environ après l'hydrolyse complète ; il donne lentement, par ébullition avec l'acétate de phénylhydrazine un mélange de phényl-glucosazone ordinaire très bien cristallisée, et de phényl-turanosazone ordinaire gélatineuse qui, d'après mes recherches antérieures, est absolument caractéristique de la Biose qui se forme dans l'hydrolyse faible de la Mélézitose ; il fond exactement, sur le bloc, à la même température que la Mélézitose de la Manne du Turkestan, enfin ses dissolutions cristallisent rapidement au contact d'une amorce de Mélézitose vraie, tandis qu'elles ne subissent aucune influence de la part des autres sucres.

En même temps que la Mélézitose, la Miellée renferme un sucre réducteur, déjà signalé par M. Boussingault, et qui paraît être surtout formé de glucose ordinaire, car son pouvoir rotatoire ne change que fort peu avec la température ; enfin, on y trouve une matière gommeuse, que l'alcool précipite en partie sous la forme de flocons bruns.

A cause de l'indétermination qu'entraine la présence de ce dernier produit, il nous est impossible de fixer la composition quantitative du Miellat, mais si l'on songe que 1 kilogramme de sirop à 50 pour 100 nous a donné 100 grammes de Mélézitose cristallisée pure, nous ne croyons pas exagérer en estimant à près de 40 pour 100 la richesse du Miellat brut en Mélézitose. Il y aurait donc là une source nouvelle et parfois abondante de ce sucre intéressant, isomère de la Raffinose, qui est encore aujourd'hui considéré comme relativement rare.

En résumé, la Miellée du Tilleul est, par sa composition, comparable à la Manne du Mélèze étudiée par M. Berthelot, et à celle de l'*Alhagi camelorum*, où la présence de la Mélizitose a été signalée pour le première fois, par M. Viliers.

Sur l'emission d'un liquide sucré par les parties vertes de l'Oranger.

Par E. Guinier.

Sur les feuilles d'un Oranger en vase, maintenu en hiver dans une chambre à température variant de 10 à 14 degrés centigrades, on observe pendant cette saison, des exsudations formant des pointillés et des taches irrégulièrement répartis. Sur les pétioles et les rameaux verts, des exsudations de même nature forment des gouttes que l'on croirait prêtes à se détacher. Le liquide exsudé est sirupeux, et devient presque solide à l'air sans perdre sa transparence ; il a une saveur fortement sucrée, mais nullement aromatique. Une pièce de soie noire ou un papier noirci placés au-dessous de l'oranger reçoivent une pluie très fine de ce liquide. Le premier ou les premiers jours, on ne voit que des gouttes extrêmement ténues, en partie visibles à la loupe seulement. Si l'observation se prolonge, on constate que les gouttes deviennent plus abondantes en certains points où elles finissent par se confondre pour former des taches aux contours irréguliers entourées de gouttelettes de moins en moins serrées.

Les gouttelettes émises par les parties vertes ont un volume beaucoup trop faible pour qu'elles puissent se détacher en vertu de leur poids ; la consistance sirupeuse du liquide assure d'ailleurs l'adhérence des gouttes véritables formées sur les rameaux. Il y a donc éjaculation ; mais la force de projection est très faible, car un papier noirci disposé horizontalement au-dessus des branches de l'Oranger ne reçoit sur sa face inférieure aucune pluie analogue. C'est à peine si quelquefois on observe que la projection a eu lieu dans une direction légèrement oblique.

Sur l'étoffe ou le papier tendu au-dessous de l'Oranger, les gouttes ou taches résultant d'une agglomération de gouttelettes sont situées sur la verticale des points des rameaux verts où l'exsudation est très active et où le liquide sirupeux s'accumule en gouttes.

L'éjaculation cesse quand l'Oranger entre en végétation au printemps ; l'exsudation elle-même s'arrête quand on peut placer le végétal à l'air libre.

Le phénomène de l'exsudation de liquides sucrés à la surface des feuilles de divers arbres ou arbustes est commun en été dans les temps chauds et secs. Les feuilles du Tilleul donnent à certaines heures une pluie de matière sucrée.

Ici, comme dans notre Oranger, l'époque de l'exsudation paraît correspondre à un arrêt dans la végétation et dans les mouvement de la sève, arrêt qui survient à des époques différentes de l'année. Faut-il, enfin, rapprocher ce phénomène de la *pluie de sève* observée par M. Musset sous un Epicéa ?

LE MUSEUM DE LYON

(Suite).

Les Mammifères plus encore que les séries examinées jusqu'à présent, souffrent du manque de place en raison de leurs dimensions plus considérables et de leurs vitrines pas plus grandes que celles où se trouvent Poissons, Reptiles, Oiseaux etc.

Tous ces animaux sont placés *forcément*, de profil, dans des attitudes de repos ou d'immobilité ; le mouvement de la vie n'est que rarement rendu sauf chez les Singes. Il n'y a pas lieu de s'en étonner, les préparateurs se sont vus réduits à faire ainsi, car en agissant autrement ils n'auraient pu loger leurs préparations (1) ; ils se sont contentés d'arriver à un modelage des masses musculaires qui, en certains cas touche à l'art et l'atteint souvent.

Les Mustellidæ et les Rongeurs, placés dans des vitrines circulaires, ne sont pas trop mal comme lumière, ils sont seulement trop serrés.

Les Cheiroptères sont aussi dans ces conditions et il y a vraiment plaisir à les voir, c'est certainement la famille la mieux arrangée dans tout le Museum. Les supports en verre, très intelligemment compris, et le nombre pas trop élevé de ces animaux en sont seuls la cause ; pourtant signalons que cette collection, à laquelle on ne peut rien reprocher, n'est là que pour la vue et l'instruction générale ; l'étude des dents est indispensable chez les Chauves-souris, pour la détermination, et il est facile de comprendre qu'on ne peut s'en rendre compte qu'en examinant, à la main, chacun des individus.

Les diverses familles de Singes sont remarquablement représentées dans nos galeries et en squelettes et en animaux empaillés, à différents âges. Il y aurait dans ce seul département matière à former toute une galerie. La série des Anthropomorphes est particulièrement belle et nous est bien souvent enviée ; elle a donné lieu à de nombreux travaux, nous ne voulons signaler que le dernier à cause de son importance, celui de M. Topinard, sur les Cuspides (2) des Primates, en réponse à l'étude faite sur ce même sujet par un naturaliste américain M. Cope. En effet sur 120 Anthropoïdes étudiés par M. Topinard, plus de la moitié font partie du Museum de Lyon, qui, sous ce rapport là, est plus riche que n'importe quel Museum européen. Dire qu'on est contraint de placer dans l'*escalier* une partie de ces animaux, c'est dire combien ils sont logés à l'étroit et combien l'installation du Museum, bonne il y a 60 ans, est insuffisante à l'heure actuelle.

Ce n'est pas à cette place que nous aurions dû étudier les insectes, mais leur dispersement dans la galerie, motive un peu notre négligence. Les cadres dans lesquels ils sont disposés garnissent les panneaux de séparation de la grande salle, panneaux qui sans eux seraient vides, on ne pourrait y placer autre chose. Cette installation date de la création, de 1835 environ. C'est une de ces collections qui ne sont là que pour la forme et l'instruction générale ; sa disposition ne permet pas d'en lire les étiquettes ; pour étudier, il faut s'adresser aux collections fermées (3). Malgré tout,

(1) Tel le tigre dont on a dû casser la queue.

(2) Tubercules conoïdes qui font saillie sur la couronne des molaires ; l'étude des cuspides des dents molaires et premolaires aux deux mâchoires, a pris en Zoologie générale et en Paleontologie un intérêt de premier ordre par les vues auxquelles elle a conduit sur les enchaînements des Espèces et l'origine de l'Homme. On sait que la dentition humaine présente une série régulière sans saillie notable autre que les cuspides, et que ce caractère est exclusif à l'espèce humaine et ne se présente chez aucun autre mammifère excepté chez l'Anoploterium, mammifère fossile bien éloigné des Primates.

(3) Nous ne saurions trop appeler l'attention des Entomologistes sur cette partie des collections du Palais St-Pierre, elle est véritablement splendide ; les déterminations en ont eté faites par Dejean, Mulsant, Rey etc. et depuis que ces auteurs ne s'en sont plus occupés, les arrivages n'ont cessé d'affluer, il y a maintenant des matériaux nouveaux d'étude, d'une importance capitale et qu'il est regrettable de voir laissés dans l'oubli.

nous les voyons avec plaisir, car on y peut distinguer quand même, l'ensemble varié des diverses formes d'Insectes ; mais aussi nous déplorerions d'y voir placer quelque insecte nouveau et rare, car dans des conditions pareilles, il serait bien vite détérioré. Pas un amateur ne voudrait pour ces collections sujettes à souffrir de la lumière et faciles à se briser, d'un emplacement si éclairé et d'une position verticale des boîtes qui fait qu'une épingle, en tombant, entraîne la chute de plusieurs autres et la perte des échantillons qu'elles supportent.

La valeur de nos Géologues ou Paléontologues lyonnais, dans le passé et dans le présent, la diversité des terrains qui se trouvent aux environs de Lyon, de même que la richesse presque unique de certains gisements fossilifères, toutes ces causes réunies, ont fait de notre ville un véritable centre duquel la science géologique rayonne alentour sous ses diverses formes. Les Archives du Museum, dont la nouvelle série est presque exclusivement consacrée à ce genre d'étude, en sont la preuve. Nous y trouvons les travaux de MM. Chantre, Depéret, l'abbé Ducrost, Falsan, Filhol, Fontannes, Kilian, Locard, Lortet, Marion et de Saporta, travaux relatifs à notre région, et dont les matériaux, sauf quelques rares exceptions, font partie de nos collections municipales, collections qui ont servi aussi à divers savants étrangers, qui, en retour, ont bien voulu s'occuper de vérifier, compléter, ou faire les déterminations de diverses pièces. C'est ainsi que M. de Loriol, de Genève a revu nos Astéries fossiles ; M. Pictet nos poissons fossiles, poissons qui ont servi de base à la belle publication de Thiollière ; et, MM. de Saporta et Schimper, de Strasbourg, nos végétaux fossiles. Les Echinodermes fossiles ont été étudiés par M. Coteau.

La salle tertiaire, au premier étage, est un véritable trésor d'une richesse incomparable qui laisse bien loin derrière elle les collections parisiennes. Les objets de provenance lyonnaise, d'un intérêt plus grand pour nous Lyonnais, ont peu à peu chassé dans les réserves, les objets étrangers à notre région, et cependant s'il fallait exposer tout ce que renferment les caves de provenance lyonnaise, le Museum entier n'y suffirait pas. Contentons nous de dire qu'un superbe *Mastodon Borsoni*, dont les principales pièces seulement se trouvent dans cette salle, pourrait être, comme l'*Elephas primeginius* de la Montée de Choulans, restauré complètement et monté, mais il faudrait avoir la place pour le mettre.

M. Depéret professeur de Géologie à la Faculté des Sciences, qui s'est particulièrement occupé du Miocène de la Grive St-Alban, a soigneusement revu et coordonné ce qui se rapporte à cet étage géologique. Nous sommes redevables à MM. Lortet et Chantre, les directeurs, de l'arrangement de tout le reste de l'époque tertiaire, et des minutieuses déterminations dont chaque fossile a été l'objet.

Dans la salle de Minéralogie et de Géologie située à l'étage inférieur, salle dans laquelle la collection malacologique de Paulin Terver a trouvé un refuge avec de nombreux squelettes, mentionnons au passage les belles collections du Houilier du bassin du Rhône et du bassin de la Loire, du Ciret (Bajocien), du Mont-d'Or lyonnais, du Corallien du Jura, les Poissons crétacés du Liban et la série unique des cuivres de Chessy. Les Poissons et les Reptiles jurassiques de Cerin-Marchampt méritent une mention spéciale. C'est vraiment la perle du Museum et comme importance et comme valeur, cette collection, unique au monde, renferme des types dont on n'avait pas idée avant leur découverte, et qui ont rendu les plus grands services aux Paléontologistes, pour l'étude de l'enchaînement des espèces.

Tout ce qu'on peut dire de défavorable sur cette salle, et pour la disposition et pour l'éclairage est absolument vrai ; les vitrines sont trop hautes, on n'y peut rien distinguer la moitié du temps, à cause de l'obscurité.

Mais cet enseignement de la masse dont nous parlions s'y fait malgré tout, et n'aurions-nous que ce résultat que nous devrions nous en estimer heureux. Nous voici amenés à parler de cette classification suivant les bases, qu'on reproche comme ayant fait son temps ; aux novateurs nous répondrons que cette classification de création lyonnaise, puisqu'elle a Fournet et Jourdan pour auteurs, a ici droit de cité et de souvenir, c'est certainement quelque chose déjà. Puis elle nous semble très rationnelle (elle a du reste été suivie par Noguez et par Burat dans leur Minéralogie) pour une ville industrielle comme Lyon, car les bases sont les produits employés par l'Industrie. Donc, deux raisons locales, bien sérieuses de rejeter la classification par les acides et de maintenir la première. Cette collection a été revue et étiquetée par M. Gonnard et le frère Onésime, elle est donc de ce chef, au-dessus de toute critique de détail.

Voici terminée (1) cette rapide visite de notre Museum et nous avons vu que les critiques qui peuvent se faire, sans parti pris, sont insignifiantes ou se rapportent au défaut capital, le manque de place. A toute force il faut agrandir et l'agrandissement n'est possible que par un changement de local.

Nous nous sommes demandés cependant s'il ne serait pas possible de faire quelque chose pour la meilleure distribution des objets, nous croyons que si. Etant donné que les objets dans l'alcool, Poissons, Serpents, Lézards, Batraciens, etc. ne présentent presque pas d'intérêt pour les visiteurs, par suite de leur accumulation et de leur mauvais éclairage, que d'autre part l'*étudiant* ou le *savant* n'en peuvent tirer parti qu'en les examinant isolément et en les sortant de leurs bocaux, ne pourrait-on pas alors les mettre dans les salles annexes, dans les réserves où ceux qui en ont besoin les trouveraient aussi bien ; il en résulterait un espace disponible très considérable, qui, réparti entre ce qui resterait, permettrait de le faire ressortir en l'exposant dans des conditions plus avantageuses.

C'est une simple idée que nous émettons, elle a certainement ses inconvénients, aussi elle pourrait n'être exécutée que dans une certaine mesure, nous la donnons pour ce qu'elle vaut.

Nous terminerons en demandant une amélioration, qui, nous l'espérons, sera réalisée un jour ou l'autre, c'est qu'à l'étiquette donnant la détermination et le lieu d'origine, il en soit ajouté une autre indiquant l'*habitat*. Il est facile de réaliser pratiquement cette indication au moyen d'une étiquette portant un planisphère sur lequel les parties du globe, habitées par l'espèce étiquetée, sont simplement indiquées par une teinte rouge ; avec des étiquettes de trois ou quatre formats différents, cette mesure serait facilement exécutable pour la majorité des cas. Il en résulterait pour le public un complément d'instruction dont on comprend facilement l'importance et qui certainement serait apprécié à sa juste valeur (2).

L. Redon-Neyreneuf.

(1) Nous nous occuperons plus tard du préhistorique et de l'ethnographie.

(2) Cette mesure a été adoptée dans les serres du Parc de la Tête-d'Or et nous avons pu nous rendre compte de sa commodité en même temps que de sa valeur.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Un genre nouveau et espèces nouvelles de Coléoptères.

par L. Fairmaire.

Ludioctenus, n. g. — Ce nouveau genre est très voisin des *Pittonotus* dont il présente un peu le faciès, mais le corps est moins atténué en arrière et les antennes, qui n'atteignent pas la base du corselet, sont flabellées ; les 2e et 3e articles sont égaux et très courts, le dernier est bien plus long que le précédent ; le chaperon est nettement tranché au bord antérieur et séparé du labre, qui est inférieur, la mentonnière est plus courte et tronquée ; le mésosternum ne forme, au milieu, qu'une cavité profonde, avec des bords très relevés, qui atteint l'extrémité du métasternum ; les hanches postérieures ne sont pas rétrécies en dehors, les pattes sont semblables.

L. akbesianus, n. sp. — Long. 30 mill. — *Elongatus, sat fortiter convexus, fusco-niger, sat nitidus ; capite dense punctato ; prothorace elytris haud angutiore, latitudine paulo longiore, antice paulo attenuato, angulis anticis valde deflexis, dorso dense sat fortiter carinatis, sat elongatis, apice paulo setulosis ; scutello ovato, apice paulo acuminato, dense punctulato, convexo ; elytris elongatis, apice paulo angustatis, subtiliter pubescentibus, punctis seriatim impressis, vix striatulis, intervallis planis, dense ruguluso-punctulatis ; subtus dense punctatus, pedibus multo subtilius.* — 1 ♂, Akbès (ma collection).

Cet insecte ressemble extrêmement à *Adelocera inflata* Cand., de Madagascar ; mais les sillons du prothorax ne sont qu'indiqués, sans aucune profondeur.

Minephilus cribratellus, n. sp. — Long. 17 mill. — *Elongatus, parum convexus, ater, subnitidus, antennis atro-fuscis ; capite dense punctato-rugosulo, sutura clypeali parum impressa, antennis medium prothoracis haud superantibus, articulis 5 penultimis gradatim transversis, ultimo majore, subtruncato ; prothorace elytris angustiore, transverso, lateribus postice vix sensim sinuatis, dorso dense punctato, haud rugosulo, basi utrinque sinuato, sat fortiter marginato, angulis posticis sat acutis disco linea media obsoletissime impressa ; scutello triangulari, lateribus dense punctato ; elytris fortiter punctato-lineatis, lineis basi et ad suturam substriatulis, punctis ovatis, intervallis deuse sat subtiliter punctatis, planis, apice leviter convexis ; subtus cum pedibus nitidior, densissime puntatus, prosterno dense rugato.* — Communiqué par M. Delagrange.

Ressemble assez à *M. curvipes* F., mais plus grand, bien plus ponctué et rugueux, avec le corselet moins court, les élytres non striées, à lignes de gros points, à intervalles plans, plus ponctués, et les tibias antérieurs presque droits.

EXCURSIONS GÉOLOGIQUES
AUX ENVIRONS DE LYON

RÉDIGÉES PAR LES ÉLÈVES DU LABORATOIRE DE GÉOLOGIE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

SOUS LA DIRECTION

de M. **Ch. DEPÉRET**

Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon.

Les types d'excursions géologiques autour de Lyon, qui forment l'objet de la présente publication, peuvent être considérés une fois groupés, comme une sorte d'aperçu d'ensemble de la géologie lyonnaise.

Organisées, en effet, dans le but de servir de champ d'instruction aux élèves du laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences, ces excursions ont été choisies de manière à permettre à ces élèves de parcourir successivement les divers terrains déjà assez variés dont se compose la région lyonnaise ; elles sont donc par leur nature même, indépendantes les unes des autres. Mais pour introduire un peu d'ordre méthodique dans leur publication, nous avons autant que possible placé en tête les excursions dirigées dans les terrains cristallins et primitifs, pour continuer ensuite par celles qui concernent les terrains secondaires, et pour terminer enfin par celles qui ont trait aux terrains tertiaires et quaternaires. Nous

avons pensé que cette publication serait de quelque utilité aux personnes qui s'intéressent à la géologie et auraient le désir de refaire seules ces mêmes promenades ou d'autres analogues dans la même région. Nous nous sommes attaché à donner des indications locales toujours assez précises, pour qu'il soit facile de se repérer, soit avec la carte topographique de l'Etat-Major, et surtout avec la carte géologique détaillée au 80/000e.

C. D.

I

Le Plateau Lyonnais, d'Alaï à Sain-Bel

A l'ouest de Lyon, s'étend un large plateau appuyé contre les dernières ramifications du *Plateau central* de la France. On lui donne le nom de *Plateau Lyonnais.*

Le premier fait intéressant qui s'offre à l'observation en sortant de la station d'Alaï, est la présence, particulièrement visible dans la vallée du ruisseau de Charbonnières, sur le bord de la tranchée de la route de Montbrison, d'une nappe de cailloux roulés de provenance alpine. Ce sont pour la plupart des cailloux de Quartzites triasiques, mélangés à des roches granitiques, à des Amphibolites, à des Serpentines, etc. Ils proviennent des Alluvions quaternaires du Rhône qui coulait en ce point, pendant cette période géologique, à 60^{m} plus haut qu'il ne coule actuellement. Cette terrasse d'alluvions est à la cote 220^{m} de la carte. A cette époque, le Rhône était un fleuve plus important qu'aujourd'hui, englobant entre ses bras divers îlots, parmi lesquels ceux de Fourvière et de Sainte-Foy.

Le Plateau Lyonnais forme un vaste pli anticlinal de terrain primitif dont l'axe est dirigé du S.-O. au N.-E., obliquement à la direction de la chaîne du Lyonnais. Le chemin de fer de Vaugneray, suivant une direction environ E.-O., entaille, entre Alaï et Craponne, la partie centrale la plus ancienne du pli constitué par l'*Etage des Gneiss*.

On y voit d'abord dans la première tranchée de Bel-Air le *Gneiss à Cordiérite*, d'une assez grande épaisseur, plongeant fortement au N.-O.

Dans ces Gneiss sont intercallées plusieurs bandes d'*Hälleflinta* (*Leptynite* très fine et très compacte), dont la plus remarquable se montre à l'extrémité ouest de la tranchée.

Cette roche, abondante en Suède, se rencontre ordinairement au niveau des Micachistes ; ici dans le Lyonnais, elle occupe, comme on le voit, un niveau plus ancien.

La seconde tranchée est creusée dans des Gneiss profondément altérés et recoupés par un large filon de Granulite grenatifère (sous le pont) et par une série d'autres filons de la même roche, moins importants et se croisant dans divers sens. On remarque aussi dans la même tranchée un énorme filon de *Granite à grands cristaux* ou *porphyroïde*.

La décomposition de ce granite met en liberté de nombreux cristaux d'*Orthose* qui présentent nettement les formes caractéristiques de ce minéral,

tantôt simples, tantôt mâclées. Près de là, le chemin descendant au moulin du Gore entame ce filon dont l'état d'altération permet une facile récolte de ces cristaux.

La troisième tranchée, de la Patelière, après un début dans le Gneiss, coupe un dyke de Granite porphyroïde de 30^{m} de puissance, auquel succède brusquement une masse d'alluvions formées de roches locales, venues de la chaîne du Lyonnais. Les cailloux et les blocs plus ou moins volumineux ont leurs angles à peine émoussés. Ce sont les alluvions de l'Yseron, appelées aussi *Alluvions lyonnaises* par opposition aux *Alluvions alpines* amenées par le courant du Rhône. Les roches entrant dans la composition des Alluvions lyonnaises sont le Quartz de filons surtout, le Gneiss, principalement le Gneiss granulitique, etc.

Un peu plus loin, ces cailloux lyonnais se mêlent à des Quartzites alpins qui peu à peu deviennent prédominants, et recouvrent les alluvions lyonnaises d'une épaisse couche d'alluvions alpines. Les cailloux de Quartzite sont revêtus d'une patine jaunâtre due à une oxydation superficielle des sels de fer de la roche ; les cailloux granitiques, de leur côté, sont dans un état fort avancé de décomposition. Cette couche représente les Alluvions de l'ancien Rhône, formant une terrasse plus ancienne que celle déjà vue à Alaï. Elle est à une altitude de 310^{m}. On la rapporte à la fin du Pliocène.

Dans la quatrième tranchée, on retrouve les Gneiss recoupés, vers le milieu, par un filon de *Microgranulite* de 25^{m} de large, se détachant en rouge sur le fond gneissique de teinte grisâtre. Il est en grande partie altéré, mais les plans de contact avec le Gneiss sont des plus nets. Le Gneiss de cette tranchée est recouvert par une nappe d'épaisseur variable, intermittente du côté ouest, d'Alluvions lyonnaises avec cailloux alpins dans la partie supérieure. C'est là (la Tourette), que se trouve la limite occidentale d'extension des alluvions alpines.

Les tranchées dont il vient d'être question, renferment de minces filons d'une roche micacée qui, dans l'état fort avancé d'altération où on la trouve, présente une couleur marron-jaunâtre. Elle rentre dans les *Orthophyres* et *Porphyrites* micacées.

Plus loin, à partir de Grézieux-la-Varenne, en se dirigeant vers le N.-O., perpendiculairement à la direction des couches du terrain primitif, on recoupe jusqu'au col de la Croix-du-Banc, sur une étendue de plusieurs kilomètres, une nouvelle zône, supérieure à celle des Gneiss à Cordiérite.

Elle est composée de *Gneiss granulitique*, souvent de couleur rosée, plus ou moins riche en Mica blanc, et dont les lits de Mica noir sont diversement contournés. Cette roche est recoupée au col de la Croix-du-Banc, par un filon de *Microgranulite*. Le Gneiss granulitique continue sur l'autre versant de la montagne. Il se feuillette de plus en plus à mesure qu'on suit des couches plus élevées.

Ce Gneiss passe progressivement à de véritables *Micaschistes*, d'aspect séricíteux, d'une faible épaisseur, suivis bientôt d'une assise importante de *Schistes verts* amphiboliques et chloriteux. Ces schistes s'étendent jusque sur l'autre rive de la Brévenne, où ils passent aux *Phyllades précambriens*.

C'est dans ces Schistes que se trouve intercalé un filon puissant, de 60^{m}, au maximum, de Pyrite de fer, exploité à Saint-Pierre-la-Palud, pour la fabrication de l'acide sulfurique. Ces Schistes amphiboliques sont la dernière couche de l'anticlinal observé dans l'excursion.

En rétablissant, par la pensée, le pli tel qu'il a existé au moment de sa formation, et tenant compte de l'immense épaisseur des couches comprises entre la tranchée d'Alaï et la vallée de la Brévenne, nous reconstituerons une ancienne chaîne de montagnes de 4000 à 5000^{m} de hauteur au moins. La configuration actuelle du sol est due, uniquement, aux grands phénomènes de dénudation, qui ont enlevé la plus grande partie de ces couches sédimentaires anciennes, en sculptant à leurs dépens la chaîne et le Plateau Lyonnais, ainsi que toutes les vallées qui le parcourent.

(A suivre).

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 14 MARS 1893.

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 269, 1893. — Revue des travaux scientifiques ; XII, 7. 8. 9. — Journal de Botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 5, 6. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France ; VI, 3. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 463, 1893. — Journal de la Société nationale d'Horticulture de France ; janvier 1893. — Bulletin of the Torrey botanical Club New-York ; XX, 2. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico ; VI, 5, 6.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Saint-Lager présente et distribue de nombreux exemplaires d'un hybride de *Mespilus germanica* et de *Cratægus oxyacantha* qui lui ont été envoyés par M. Michaud d'Alix. Cet hybride rapelle le Néflier par son fruit et l'Aubépine par ses organes de végétation. Il serait intéressant de le produire par la fécondation artificielle afin de savoir quel est le rôle de chacun des parents. Les expériences tendant à la production des hybrides, ne sont pas, comme autrefois, des recherches de pure curiosité ; elles ont acquis une grande importance à cause des applications qu'on peut en faire à la viticulture. On sait, en effet, que les viticulteurs s'efforcent de produire des vignes hybrides ou métisses ayant d'une part la vigueur de végétation des plants américains, et d'autre part la qualité des raisins du cépage qu'on désire conserver.

M. le Dr Beauvisage dit qu'il a essayé vainement à plusieurs reprises

de reproduire par le semis le susdit hybride de Néflier et d'Aubépine les graines n'ont jamais germé.

M. N. Roux distribue aux Sociétaires présents des spécimens d'*Eryngium Spina alba* récoltés par lui à la Jarjatte, près Lus-la-Croix-Haute (Drôme).

M. Viviand-Morel montre les diverses espèces et formes de Pulsatille et présente, à cette occasion, les remarques suivantes :

On a souvent dit, et quelquefois avec raison, qu'un des mérites de Linné est d'avoir su nettement distinguer les principaux types végétaux, de sorte que la tâche des botanistes venus après lui a été réduite à distinguer les formes particulières qui composent les groupes spécifiques établis par l'illustre réformateur. Cependant il s'en faut de beaucoup qu'il en ait toujours été ainsi, et parfois il est arrivé que Linné a réuni des espèces manifestement distinctes ou inversement a séparé des formes affines d'une même espèce. C'est ce qui ressort notamment de l'examen du vaste genre *Anemone* tel qu'il a été défini dans le *Species Plantarum*. Mathiole, Lobel, Dodoens, Dalechamps, de l'Ecluse, Jean et Gaspard Bauhin, Tournefort avaient nettement séparé en deux genres distincts les Anémones et les Pulsatilles. Lobel et de l'Ecluse avaient même mis à part l'*Hepatica trifolia*. Linné a réuni ces trois genres en un seul qu'il a divisé en quatre sections. Dans la section des Pulsatilles, il a groupé *A. pulsatilla*, *pratensis*, *alpina*, *sulphurea vernalis*, *baldensis* et *patens*.

En premier lieu, il est à noter que les botanistes contemporains rangent unanimement parmi les Anémones la plante du Monte Baldo à laquelle Wulfen avait donné la dénomination expressive *A. fragifera* (*A. baldensis L.*). En second lieu, la plupart des floristes considèrent l'*A. sulphurea* comme une race à fleurs jaunes de la Pulsatille des Alpes. Enfin, en mettant à part *P. patens* qui constitue un type parfaitement caractérisé par la forme de ses feuilles, il est permis de réunir dans un même groupe spécifique *Pulsatilla vulgaris* et *P. pratensis*. Celle-ci ne diffère de la Pulsatille commune que par des caractères de peu d'importance, à savoir : tige plus petite et plus velue, fleur deux fois plus petite, penchée, à pétales récurvés au sommet. La forme *pratensis* ne semble pas avoir été trouvée en France et vit de préférence dans la partie septentrionale de l'Europe. Dans notre pays existent plusieurs autres formes décrites par M. Jordan, les *P. amœna*, *propera* et *nigella* (Diagnoses d'espèces nouvelles 1864, pag. 54 et suiv.) et enfin les deux formes de *Pulsatilla* appelées *rubra* (*A. rubra* Lam.) et *montana* Hoppe. Cette dernière se distingue de la précédente par ses tiges plus velues, par les lobes des feuilles plus courts et plus étroits, par la couleur de ses fleurs qui est violette et non d'un rouge brun comme celle de *P. rubra*. Comme la constatation de ces différences exige un examen attentif, il est arrivé souvent que les botanistes les ont confondues sous la désignation commune de *P. montana*. Cependant les caractères différentiels, si difficiles à définir par le langage, sont facilement perçus lorsqu'on a en même temps sous les yeux les diverses formes ci-dessus énumérées. Cette remarque est d'ailleurs applicable à la plupart des espèces se subdivisant en plusieurs formes affines.

SÉANCE DU 28 MARS 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Revue bryologique, dirigée par M. Husnot; XX, 1, 2. — Annuario del R. Istituto botanico di Roma, dal prof. R. Pirotta; ; V, 2. — Catalogue de la bibliothèque de la Feuille des jeunes natnralistes; 16. — Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers ; XXI. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXXII, 6. — Revue scientifique du Limousin ; I, 3. — Proceedings of the Rochester Academy of Science; II. — Bulletin de la Société des Etudes Indo-Chinoises de Saïgon; 1892; II, 1. — Bulletin de la Société des Seiences et Arts de Rochechouart; III, 1.

M. Magnin présente plusieurs spécimens des diverses formes de *Nuphar luteum* récoltées par lui dans les lacs du Jura et il donne des détails sur les caractères différentiels de ces formes ainsi que sur les conditions physiques de leur habitat.

Parmi ces formes, il en est une qui a été depuis longtemps distinguée du type sous la dénomination de *Nuphar pumilum*. Suivant les anciens botanistes, elle serait au *N. luteum* ce que le *Nymphæa minor* est au *Nymphæa alba*, c'est-à-dire une variété réduite dans toutes ses parties. Cependant un examen plus attentif montre que le *Nuphar pumilum* ne diffère pas seulement du *N. luteum* par un amoindrissement de ses organes de végétation et de fructification, mais aussi par la forme du stigmate qui, au lieu d'être faiblement ondulé sur les bords, est manifestement denté ou plus ou moins profondément lobé soit jusqu'au milieu, soit jusqu'au centre du disque. La forme à stigmate profondément divisé à reçu le nom de *N. Spennerianum* Gaudin. En outre, tandis que les feuilles du *N. luteum* ont leurs bords intérieurs rapprochés presque parallèlement, celles du *N. pumilum* ont leurs bords écartés l'un de l'autre vers l'entrée du sinus.

Les formes ci-dessus énumérées sont d'ailleurs reliées les unes aux autres par des états intermédiaires caractérisés par le degré de profondeur de l'échancrure des stigmates, par le plus ou moins d'excavation du disque stigmatique, par la grandeur des fleurs, la forme des feuilles, et enfin par la glabréité ou la pubescence des pédoncules et des pétioles (*N. sericeum*) quelques-unes de ces variations semblent être en rapport avec la profondeur de l'eau.

M. Magnin publiera prochainement une note détaillée sur le polymorphisme du *Nuphar luteum* et sur les conditions d'habitat des diverses formes observées par lui.

M. le Dr Blanc lit une note sur le géotropisme avec les observations récentes de M. Lestellier, qui essaie de rattacher le géotropisme à des causes purement physiques et hydrostatiques.

Les recherches de M. Lestellier sont intéressantes, mais ne résolvent pas entièrement la question qui menace de rester longtemps encore obscure.

(*A suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Neuvième année. — N° 104 Août 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

AVIS

A partir du 1er Novembre, M. L. Jacquet, Imprimeur fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1893. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

A. Otto, *Vienne (Autriche), VIII, Schloessel, 2*, offre en échange :

Carabus Fabricii.
— Ullr. v. fastuosus.
Nebria Dejeani.
— Schusteri.
— fasciato-puntata.
— atrata.
Bembid. eques.
— glaciale.
— epphipium.
— prasinum.
Trechus ovatus.
— ochreatus.
— alpicola.
— limacodes.
— elegans.
— regularis.
Pogonus Peisonis Gnglb.
Dischirius alpicola Gnglb.
Amara spectabilis.
— nobilis.
— alpicola.
Abax Beckenhaupti.
Molops robustus.
Pterostichus Schmidti.
— subsinuatus.
— Illigeri.
— Liegleri.
— Kokeili.
— Justusi.
Cœlambus q-lineatus.
Cœlambus decoratus.
Bidessus Gondoti.
Hydroporus angustatus.
Ochthebius adriaticus.
— Steinbühleri.
Potamophitus acuminatus.
Leptusa piceata.
Oxypoda parvipennis.
Œnedius cincticollis.
— pediculus.
Othius pallidus.
Lathrobium testaceum.
Anthobium robustum.
— stramineum.
Cephenium carpathicum.
Euconus similis.
Ptilium exaratum.
Haplolophus robustus.
Byrrhus inæqualis.
Simplocaria carpathica.
— acuminata.
Porthmidius austriacus.
Athous circumductus.
Corymbites montivagus.
— guttatus.
Cossyphus tauricus.
Metœcus paradoxus.
Meloë decorus.
Otiorrhynchus tenuicornis.
— nobilis.
Otiorrhynchus auricapillus.
— scabripennis.
— caudatus.
Tyloderes Megerlei.
Tropiphoris styriacus.
Meleus v. Findeli.
Liosoma concinum.
Donytomus dorsalis.
Centorrhynch. albovittatus.
— radula.
Rhynchites cribripennis.
— tristis.
Rhamnusium bicolor.
Necydalis major.
Aromia thoracica.
Monochamus sartor.
— gallopr. v. pistor.
Menesia bipunctata.
Cryptocephal. lævicollis.
— villosulus
Crepidodera norica Wyse.
— melanostoma.
— cyanescens.
Psylliodes glabra.
Longitarsus gravidulus.
— brevicollis.
etc., etc.
Et plus de 2500 espèces d'Europe et circa.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT *(suite)*

par C. REY

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 26 décembre 1892.

CURCULIONIDES *(suite)*

TRIBU DES APIONIDES

Nanophyes (*Nanodiscus* Ksw.) *transversus* Aub. — Distinct de tout autre par son onychium terminé par un seul ongle, cet insecte simule quelque peu une espèce du genre *Anthonomus*. La variété *Juniperi* Chevr. a les bandes obliques plus foncées ; la var. *micaccus* R. a la pubescence un peu micacée. — France méridionale, sur le Genévrier cade *(Juniperus oxycedrus* L.*)*

Nanophyes (*sphaerula* Steph.) *niger* Waltl. (*siculus* Boh.). — Diffère de tout autre par sa couleur entièrement noire. — St-Raphaël, sur la Bruyère arborescente.

Nanophyes circumscriptus Aub. — Dans certaines variétés, les élytres sont pâles, avec les seules bordures suturale et latérale noires. — Décines.

Nanophyes hemisphaericus Ol. — Très variable. Le corselet est tantôt noir, tantôt roux. Les immatures (*Ulmi* Germ.) sont presque entièrement pâles. — France méridionale, sur le *Tamarix gallica*.

Nanophyes maculipes R. — De la forme de l'*hemisphaericus*, mais de taille moindre, cet insecte présente, outre la tache scutellaire, une tache suturale bien marquée, située avant l'extrémité ; de plus, un anneau noir tranché aux cuisses et aux tibias. Il est possible qu'il soit une variété du *brevis*, mais la massue des antennes est plus allongée et plus noire, l'aspect et la couleur générale sont ceux de l'*hemisphaericus*. — Menton.

Nanophyes globulus Gyl. — Varie beaucoup de taille. Les taches des élytres font quelquefois défaut, d'autres fois elles sont plus grandes et tendent à se réunir. — Lyon, Bresse, Beaujolais.

Nanophyes gracilis Redt. (*geniculatus* Aub. — Parfois la couleur noire tend à envahir toute la page supérieure. — Lyon, Beaujolais, Fréjus.

Nanophyes brevis Boh. — Passe du roux au brun foncé. — Lyon, Tournus, Cluny, Beaujolais.

Nanophyes Sahlbergi Sahlb. — Distinct de tous par sa petite taille, par sa coloration uniforme et par sa pubescence courte et comme pruineuse. — Lyon, Bresse, montagnes du Beaujolais.

Nanophyes flavidus Aub. — Au premier abord voisin de *rubricus* Boh., mais un peu moins rouge et bien distinct par ses cuisses épineuses. — Lyon, Beaujolais.

Nanophyes nitidulus Hoffm. — Varie énormément pour les dessins. Le *fusculus* R. est presque entièrement rembruni ; le *fuscicollis* R. a le corselet noir, au lieu qu'il est plus ou moins roux dans le type, qui répond au *spretus* de J. Duval et au *Chevrieri* de Boheman. Chez le *longulus* Woll., la couleur générale est plus pâle ; le *ruficlavis* R. a la massue des antennes rousse ; et enfin dans *helveticus* Tourn., la suture et le disque des élytres sont tachés de points noirs comme dans *globulus*, mais la forme est plus oblongue. — Lyon, Provence, Suisse.

Nanophyes marmoratus Goez. — Espèce des plus variables et des plus répandues. Dans le type (*Lythri* F.), les élytres sont noirs, avec deux bandes obliques pâles ; dans *salicariae* F., ils sont roux, avec la région scutellaire, la suture et les marges latérales noires ; chez *Epilobii* Chevr., le dessus du corps est presque entièrement roux ; enfin, dans *ruficollis* R., le corselet est roux et les élytres sont ferrugineux avec deux larges bandes obliques pâles, parfois réunies sur les côtés ou envahissant presque toute la surface, moins la région scutellaire. — Sur le *Lythrum salicaria*.

Nanophyes fallax R. — Très voisin de *marmoratus*, mais moins variable et évidemment plus court aux élytres, qui sont plus ou moins obtus et à pente plus verticale en arrière, avec les stries un peu moins profondes et un peu moins fortement ponctuées, etc. La couleur générale est plus pâle, la tête est noire, à rostre roux (*rufirostris* R.) ou rembruni (*brunneirostris* R.). Il doit se rapprocher de *gallicus* Red., mais les cuisses sont sans aucune trace d'épine. — Fréjus, St-Raphaël, Hyères.

Nanophyes (*Conimalia* Des Goz.) *Tamaricis* Gyl. — Très variable. Le *detritus* R. a la bande des élytres effacée ; le *rufulus* R. est d'une couleur aussi rouge que *rubricus*, au lieu que chez *signatus* R., la couleur est très pâle, avec la bande des élytres bien tranchée et presque noire. — France méridionale, sur le *Tamarix gallica*.

Nanophyes pallidus Ol. — Dans le type, les élytres ont chacun deux petits points noirs ; dans *unipunctatus* R., ils n'en ont qu'un seul ; dans *impunctatus* ils sont imponctués. — Toute la France méridionale.

Nanophyes stigmaticus Ksw. — Peut bien être différent de *pallidus*, car la taille est moindre, le vertex toujours plus noir et la pubescence des élytres paraît moins serrée, etc. — Perpignan, Collioure.

Nanophyes posticus Gyl. — La taille est très variable, quelquefois les élytres sont sans tache. — Languedoc, Provence.

Nanophyes 4-stigma Aub. — La var. *rubens* Aub. est d'un rouge plus ou moins sanguin. — Cette.

Nanophyes 4-virgatus Cost. — Les taches du corselet et des élytres font quelquefois défaut. — Corse.

Nanophyes pallidulus Gr. — La tache apicale est plus ou moins réduite et parfois nulle. — France méridionale. J'en possède un exemplaire d'Angleterre.

(A suivre)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XXIV

DESCRIPTION DE QUELQUES HELIX NOUVEAUX POUR LA FAUNE FRANÇAISE

Helix Niepcei, nov. sp. — Coquille de grande taille, d'un galbe très déprimé, à peine un peu convexe en dessus, assez bombée en dessous ; spire très peu haute, 5 à 6 tours presque plans, à croissance progressive ; le dernier nettement subanguleux dans le haut à sa naissance et sur environ un cinquième de sa longueur beaucoup plus convexe dessous que dessus, s'ovalisant vers l'ouverture, et brusquement déclive sur une faible longueur à l'extrémité ; suture peu marquée ; ombilic couvert par le développement du bord columellaire ; ouverture extrêmement oblique, subarrondie-transverse, faiblement échancrée par l'avant-dernier tour ; péristome interrompu, réfléchi dans le bas, épaissi et d'un lilas clair en dedans, à bords assez rapprochés, peu convergents, le collumellaire très court et bien réfléchi ; test solide, légèrement luisant, subopaque, d'un blanc gris-jaunacé, avec 5 bandes étroites, brunes, interrompues, orné de stries assez accusées, irrégulières. — Hauteur 12 ; diamètre 27 millimètres.

Habitat : les environs de Nice, Briançonnet, Saint-Auban (Alpes-Maritimes).

Cette espèce est voisine de l'*H. Nicicnsis* qui vit dans la même région, mais en colonies distinctes ; on la distinguera toujours facilement : à sa grande taille, à son galbe beaucoup plus déprimé ; nos plus beaux échantillons de l'*H. Nicicnsis* mesurent 15 de haut pour 25 ou 26 de diamètre ; à sa spire presque plane, très peu saillante ; à ses tours bien moins convexes, non étagés ; à son dernier tour nettement caréné à sa naissance, plus fortement et plus brusquement déclive à son extrémité ; à son ouverture plus arrondie, transverse, etc. M. le commandant Caziot nous a procuré tout récemment de bons échantillons bien caractérisés, recueillis par M. le Dr Guebhard, à Saint-Auban.

Helix subfruticum, nov. sp. — Coquille assez petite, d'un galbe presque exactement sphérique, aussi haute que large ; spire assez haute ; 5 à 6 tours peu convexes ; serrés, à croissance progressive, un peu lente, le dernier gros, bien arrondi, surtout au dessous, nettement déclive, et sur une faible longueur à l'extrémité ; suture peu profonde ; ombilic très profond, médiocre en largeur, évasé au dernier tour, en partie masqué par le bord columellaire ; ouverture oblique, un peu petite, bien arrondie, faiblement échancrée par l'avant-dernier tour ; péristome interrompu, évasé, épaissi et blanc à l'intérieur, à bords un peu rapprochés, convexes, le columellaire réfléchi ; test mince, assez solide, glabre, peu luisant, d'un jaune pâle monochrome, orné de stries peu apparentes, fines, subégales. — Hauteur et diamètre 11 à 13 millimètres.

Habitat : Isernore (Ain), Sassenage (Isère), Évian (Haute-Savoie).

Cette espèce, comme son nom et ses caractères le rappellent, appartient au groupe de l'*Helix fruticum*. Déjà par les soins de M. Bourguignat, plusieurs formes bien distinctes ont été démembrées de l'ancien type de Müller ; nous n'hésitons pas, étant donnés les caractères si précis de notre nouveau type, à le séparer spécifiquement des autres espèces admises dans ce groupe.

Comparée à l'*H. fruticum*, notre espèce s'en distinguera : à son galbe si exactement sphérique, toujours aussi haut que large, et que nous ne voyons chez aucune autre espèce de ce groupe ; à ses tours supérieurs beaucoup moins convexes ; à sa suture moins accusée ; à son dernier tour plus exactement arrondi ; à son ouverture plus petite et plus ronde ; l'*H. Lemonia* présente bien, lui aussi, un galbe globuleux, mais sa spire est haute et bien conique, ses tours bien convexes et nettement étagés, etc.

Helix opimata, nov. sp. — Coquille assez petite, d'un galbe subconique-globuleux, très bombé-conique en dessus, bien convexe en dessous ; spire haute, conique-subtectiforme, 6 1/2 tours bien convexes, croissance lente, régulière, le dernier tour plus haut, à profil bien arrondi, fortement déclive vers l'extrémité ; sommet un peu saillant ; suture bien marquée ; région ombilicale un peu déprimée ; ombilic très étroit, presque entièrement masqué par le bord columellaire ; ouverture oblique, échancrée, un peu étroitement ovalaire-transverse ; péristome réfléchi surtout au bord externe et dans le bas, bord columellaire très arqué ; test un peu mince, assez solide, luisant, peu transparent, corné roux-rosé, orné de stries fines, effacées. — Hauteur 9 1/2 ; diamètre 13 millimètres.

Habitat : L'Aumusse, près Mâcon (Ain).

Cette nouvelle espèce doit prendre rang dans le groupe de l'*H. incarnata* à la suite de l'*H. Veprium*. On la distinguera de toutes les espèces de ce groupe : à son galbe plus particulièrement globuleux, surmonté d'une spire haute, avec un sommet pointu, et un profil hautement convexe-tectiforme ; à ses tours bien convexes, serrés, étagés, séparés par une suture bien accusée ; au profil de son dernier tour bien arrondi et dont la convexité inférieure précède une région méplane ou mieux concave accompagnant l'ombilic ; à son ouverture plus petite, plus oblique et plus étroitement ovalaire, etc. Ajoutons que c'est une forme rare dont nous n'avons encore observé qu'un très petit nombre d'échantillons.

Helix Falsani, nov. sp. — Coquille de petite taille, d'un galbe conique-subglobuleux-déprimé, légèrement conique en dessus, convexe en dessous ; spire relativement peu haute ; 7 à 8 tours convexes, à croissance progressive, le dernier un peu plus gros, nettement subanguleux sur toute sa longueur, faiblement déclive à l'extrémité, plus convexe dessous que dessus ; suture médiocre ; sommet très légèrement mamelonné ; ombilic presque nul, masqué par le bord columellaire ; ouverture un peu oblique, anguleuse en haut et en bas, fortement échancrée par l'avant-dernier tour ; péristome discontinu, réfléchi, avec un bourrelet interne roux-clair, portant deux dents basales subégales, saillantes ; bords convergents, très écartés ; test solide, mince, un peu luisant, d'un corné fauve, avec deux bandes plus pâles, orné de stries longitudinales peu apparentes. — Hauteur 4 1/2 à 5 ; diamètre 6 1/2 à 7 millimètres.

Habitat : rare, régions montagneuses des Alpes, la Grande-Chartreuse (Isère).

Notre *Helix Falsani* appartient au groupe de l'*H. bidens* dont le type vit dans les mêmes régions ; on distinguera notre nouvelle espèce : à sa taille plus petite ; à son galbe bien plus surbaissé ; à sa spire moins haute, moins conique ; à ses tours moins convexes et bien moins étagés, à son dernier tour nettement caréné dans le haut et bien plus comprimé dans tout son ensemble, etc.

Helix Avarica, nov. sp. — Coquille de petite taille, d'un galbe subglobuleux, légèrement déprimé, convexe en dessus et bien bombé en dessous ; spire assez haute ; 4 1/2 à 5 tours assez convexes, à croissance lente et régulière, le dernier à peine plus grand, gros, très obtusément subanguleux à sa naissance et dans le

haut, un peu dilaté, arrondi et déclive à l'extrémité; suture bien accusée ; sommet légèrement mamelonné; ombilic presque nul, masqué par le bord columellaire ; ouverture oblique, arrondie, faiblement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome interrompu, droit, avec un léger bourrelet interne; bords réunis par un mince callum, le columellaire très faiblement dilaté; test mince, assez solide, peu luisant, d'un corné jaunacé-roux, avec le péristome brun, orné de stries longitudinales très effacées. — Hauteur, 4 ; diamètre 6 millimètres.

Habitat : peu commun, environs de Bourges (Cher).

Cette forme représente la plus petite espèce du groupe de l'*H. carthusiana*, et en effet, il n'est à notre connaisance aucune variété, ni de l'H. *carthusiana*, ni même de l'*H. rufilabris* dont la taille soit aussi réduite ; en outre, notre nouvelle espèce se distingue de ses congénères par son galbe relativement globuleux, tout en conservant sur le dernier tour, au moins vers sa naissance, les apparences d'une fausse carène extrêmement obtuse. Nous savons en outre qu'elle constitue dans la localité où elle a été recueillie des colonies très distinctes.

(A suivre.)

Note supplémentaire au sujet du Choragus aureo-lineatus

D'après une lettre de M. Pic, cette espèce aurait été découverte à l'Edough par mon ami Bedel en 1885, et reprise au même endroit par M. Pic, l'an dernier. Dont acte.

Elz. Abeille de Perrin.

LISTE DES COLÉOPTÈRES

récoltés en Algérie en l'année 1892.

Je crois intéressant de faire connaître quelques unes de mes meilleures captures (localités nouvelles, espèces inconnues ou rares etc.) dans une première liste que je me réserve de compléter plus tard, après le classement entier de mes récoltes. Je dois laisser le mérite de la plupart des déterminations de cet article à l'obligeance et au savoir de nos collègues MM. Abeille de Perrin, R. P. Belon, J. Croissandeau, A. Fauvel, F. Guillebeau, E. Reitter que je remercie de leurs précieux concours de spécialistes ; j'adresserai des remerciements déterminatifs tout particuliers à M. Bedel, si compétent pour la faune générale de notre colonie, à qui j'ai soumis bon nombre de mes petites bêtes dans tous les groupes.

Calosoma Olivieri. Dej. — Biskra, Saâda.
Scarytes v. subcylindricus Frm. — Biskra, (Fne Chaude).
Chlœnius holosericeus v. batnensis — Batna.
Tête d'un verdâtre très brillant, cuivreux, coloration élytrale moins foncièrement noire, un peu verdâtre.
Dromius crucifer Luc. — Biskra.
Singilis mauritanicus L. — Batna (sous écorces de cèdre).
Trichis maculata Klug. — Biskra, (Fne Chaude).
Trechus rufulus Dej. — Batna, El Kantara.
Laccobius obscuratus ? Rey. — l'Ougasse.
Limnobius coxalis Guilb. n. sp. — l'Ougasse.
— Mauritii Guilb. (An. Fr. 93) — l'Ougasse.
— Theryi Guilb. — l'Ougasse.
Espèce décrite sur un seul exemplaire (Rev. Caen 91, p. 324).
Helophorus oxygonus Bedel — Batna.
— brevipilis Guilb. n. sp. — El Kantara.
— Pici Guilb. (An. Fr. 93, Bul. XXXIV). (Erreur St-Charles, vient de la Fontaine Chaude de Biskra).
Helophorus cognatus Rey. — Teniet.
— pallidipennis Muls. — Biskra.
— cincticollis Guilb. n. sp. — l'Ougasse.
Ochtebius trisulcatus Rey. — Biskra.
— torrentium ? var. — El Kroubs.
— lividipennis Deip. — l'Ougasse.
— impressicollis Lap. — l'Ougasse.
— punctatus Steph. — Les Lacs.
— cuprescens Guilb. n. sp. — l'Ougasse.
Aleochara semirubra Graëls. — Saf-Saf. (Champignons décomposés).
Myrmedonia rigida Er. — El Kantara.
Philonthus plagiatus Fauvel — Saâda.
Achenium depressum var. — Batna.
Lathrineum melanocephalum ? var. Fauveli — Batna.
Pseudopsis sulcata Newm. — Misserghin.
Desimia Ghiliani Aubé. — Les Salines.
Ctenistes Kiesenwetteri Rag. — Camp des chênes.
Ceutrophtalmus villosulus Frm. — El Kantara. (sous une pierre avec des fourmis).
Faronus simpliciceps Reit. n. sp. (Weiner juin 93). — Montagnes de Batna.
Tychus Pici Crois. n. sp. — Constantine.
— armatus Crois. n. sp. — El Kroubs.
— Koziorowitzi Saulc. — Robertville.
Bryaxis sardoa Slc. — Biskra.
— carthagenica S. — Les Salines, St-Charles.
— nigriventris Sch. — Batna.
Bythinus Croissandeaui Pic (An. Fr. 92) — Teniet.
— Mauritii Reit. n. sp. — Saf-Saf, St-Charles.
Cephenium bicolor Sc. — Batna.
Tolyphus v. algericus Guilb. — St-Charles.
Olibrus Bedeli Guilb. — Saf-Saf, Batna.
— Stierlini Flach. — El Kroubs.
— castaneus Baudi — Bouira.
Corticaria obscura Bris. — Biskra.
— illœsa — Batna, Biskra.
Eunicmus dubius Man. — Biskra près Oued.
Melanophtalma fuscipennis Man. — St-Charles.
Heterocerus hamifer ? Gené — Saada.
Julodis chrysesthes Ch. — Biskra.
Psiloptera composita Pal. — Saada.
Acmœdera affinis Luc — St-Denis du Sig.
— mauritanica Luc. — Misseghin.
— pulchra Fab. — Affreville.
— Montilloti Rif. — Les Salines, Affreville.
Sphenoptera v. algerica Ab. — Biskra.
Anthaxia Martini Bris. — Teniet.
— smaragdifrons M. — Misserghin.
Trachys reflexa Gené — Maison Carrée, Teniet.
Cardiophorus abdominalis Aubé. — Philippeville.
— hæmatomus Caud. — l'Ougasse.
Agriotes marginipennis Luc — Maison Carrée.
Attalus cyaneus Ros. — Batna.
— lusitanicus Er. — El Kantara.
Hœus humilis — Biskra.
— affinis Luc — El Kroubs, Ain Touta.
Hyphebeus flavicollis Er. — Oran.
Charopus rotundatus Er. — Ain, M'lila.
Axinotarsus tristis v. risor Ab. — El Kantara.
Cyrtosus Marmottani Peyr. — Biskra.
— meridionalis Ab. — Batna.
— flavitarsis B. — Batna.
Troglops capitatus Er. — Maison Carrée.
— marginatus Walt. — El Kantara.
Coletes Ogieri v. unicolor Ab. n. var. — Les Salines.
Opilus dorsalis Luc — Batna (sous écorce de Cèdre).
Opetiopalpus defunctorum — Ain Touta.
Ptinus-Bruchus Olivieri Pic — Biskra.

Ptinus Theryi Pic. in lit. St-Charles.
Ptinus femoralis Reit. Philippeville.
P. (pseudoptinus) Martini Pic (An. Fr. 93), Saf-Saf. St-Charles.
Dryophilus succinctus Ch. Saf-Saf.
Ochina numidica Bedel Saf-Saf.
Tentyria fossulata Bris. Philippeville (Plage Laudan).
Pimelia anomala Sénac Biskra.
Palorus subdepressus Wol. Biskra.
Anemia sardoa ? v. minuta Pic in lit. Orléanville.
Xylophilus (anidorus) testaceipes Pic Rélizane.
Anthicides, plusieurs nouveautés, (voir Revue du Bourbonnais Oct. Nov. 92).
Diaphorocera chrysophasis Frm. Biskra.
Abeillei Bedel Les Salines.
Sitones bituberculatus Mots. Saâda.
Rhynchytes semicyaneus Bedel Philippeville.
Cleonus heros Ch. Biskra.
Othiorynchus Martini Faust. Ain Touta.
Troglorynchus Henoni Frm. El Kroubs.
Dycotrichus cupulifer Bris. Biskra.
Barytychius avulsus Faust. El Kroubs.
Mononychus superciliosus Bl. Maison Carrée.
Ceuthorynchus splendidus Bris. Oran.
— consputus Maison Carrée.
— Tournieri Tourn. Oran.
Stenopterus præustus v. flavipes Pic St-Denis Sig.
Hispa Coroli Lepr. St-Charles
Cryptocephalus acupictus Raf. Biskra.
— lymnioastri Bedel Biskra.
Pachybrachis Cocquereli Rey Philippeville.
Lycoperdina penicillata Mars. Teniet.
Lithophilus cribratellus Frm. Biskra.
Semiadalia 11-notata Sch. Batna.
Coccinella lyncea Oliv. Batna.
Amblycara biskrensis nov. sp. (décrit par Fairmaire, An. F. 93, Bul. CXLVII).

Description d'une espèce nouvelle

Lathrimeum atrocephalum ? v. Fauveli. — Oblong, à peine convexe, d'un testacé peu brillant avec la tête obscurcie. Antennes atteignant la base du prothorax, testacées et rembrunies à l'extrémité. Tête petite, brillante, bien impressionnée de chaque côté, en avant. Ponctuation générale forte et espacée. Prothorax un peu moins large que les élytres, bien plus large que long, à côtés un peu tranchants, à peine arrondis, angles antérieurs obtus, arrondis, postérieurs droits. Ecusson triangulaire, à ponctuation forte, abdomen à peine ponctué. Long. 3 mill. Montagnes de Batna.

Parait différer d'*atrocephalum*, race française, au moins par la coloration plus claire, la forme un peu moins convexe, le prothorax moins arrondi, tranchant, etc.

Rectification

C'est à tort que j'ai nommé d'Egypte dans le N° de Juin 93 le *Notoxus syriacus*, les *Notoxus*, déterminés ainsi dans la collection Leprieur appartiennent à une race très voisine que plusieurs entomologistes m'ont conseillé de décrire, cette race du groupe des *syriacus*, *numidicus*, *rubetorum*, se distinguera de ces espèces par une longue pubescence dressée sur le corps, je l'appellerai *Aristidis*.

N. Aristidis est un peu variable de coloration, sa couleur foncière est d'un noir un peu brillant, quelquefois rougeâtre, les deux bandes jaunes élytrales sont ordinairement peu étendues, formant deux taches par la suture souvent noire, les pattes sont plus ou moins testacées avec les cuisses quelquefois obscurcies, le prothorax est bien globuleux avec une petite dépression à la base de la corne, celle-ci étant large, assez dentelée, les antennes sont modérément longues, testacées, rarement rembrunies, un peu épaissies à l'extrémité, la ponctuation élytrale est bien marquée, écartée.

Long. 2 1/2 à 3 2/3 mill. Le Caire, Ramlé, etc.

Une dizaine d'exemplaires des collections Chobaut et Pic.

M. Pic

NOTES DE BOTANIQUE (1)

Par M. le Dr A. Magnin.

V

XLVI. — Potamogeton nitens Weber. J'ai trouvé cette rare espèce, le 15 juillet dernier, dans le lac de Joux et le lac Brenet qui lui fait suite, (Jura vaudois) ; elle y est très abondante ; c'est probablement cette plante qui y a été indiquée sous le nom de *P. Zizii*, avec laquelle elle a quelques rapports de ressemblance ; craignant d'avoir commis cette confusion, j'ai vérifié toutes les localités où j'avais constaté le *P. Zizii* (2), et je puis affirmer que c'est bien cette espèce qui existe dans les lacs des Rousses, de Malpas et de Rémoray ; mais dans le lac de St-Point, où je suis retourné le 13 juillet, c'est encore le *P. nitens !*

Ces deux espèces sont du reste assez polymorphes ; elles sont probablement des hybrides, — le *P. Zizii*, des *P. lucens* et *gramineus*, — le *P. nitens*, de *P. perfoliatus* et *gramineus ?*

(*A suivre*).

(1) Voy. l'Echange, Nos 85, 94, 97 et 105.
(2) Voy. l'Echange, N° 97.

LA CHASSE AUX COLÉOPTÈRES en voyage.

Quelque chose de bien simple quand on le sait, et qui cependant ne laisse pas d'embarrasser souvent, c'est la façon de préparer ses chasses en voyages. De nombreux procédés, tous meilleurs les uns que les autres, sont conseillés ; ainsi les uns mettent simplement leurs insectes tués et desséchés dans des cylindres de papier où ils sont maintenus par un petit tampon de coton glissé aux deux extrémités, d'autres les laissent dans de petits tubes *cyanurés*, des troisièmes les conservent dans des boîtes avec un peu de sciure de bois.

Quelques conseils ou renseignements au sujet de la dernière méthode, la meilleure à mon avis, me semblent devoir être donnés. Si l'on peut varier à l'infini les formes de ses boîtes ou flacons de chasse, il est des obligations nécessaires à remplir, comme le choix de la sciure de bois. La sciure de bois employée ne doit être que de la sciure de bois blanc (peuplier, tremble, etc.), mais jamais celle d'aucun arbre résineux, car celle-ci ne peut se nettoyer complètement et englue de résine les petits insectes. Cette sciure ne doit être ni trop grosse, ni trop fine : à cet effet, il faut la cribler deux fois avec deux cribles à mailles différentes, afin de rejeter la trop grossière comme aussi la trop fine, et l'employer ensuite très sèche après avoir été auparavant bouillie et écumée comme un pot au feu ; cette opération est nécessaire, elle purifie la sciure d'une foule de

substances étrangères plus ou moins salissantes. Je recommande de partir en voyage avec une petite provision de sciure préparée, de crainte d'en manquer en route, car il en faut pas mal de sciure, si l'on veut bien faire; celle des flacons de chasse devra être changée souvent; les gros insectes la salissant en dégorgeant avant de périr, il faudra la renouveler tous les deux ou quatre jours au moins. La sciure que l'on met avec les insectes secs, pour les conserver en boîte, ne doit jamais être celle déjà employée dans le flacon de chasse, mais de la sciure propre gardée dans un petit sac, je recommande le petit sac pour la commodité du transport. Il est bon d'étendre les insectes sur un papier quelque temps, pour les faire bien sécher avant de les mettre en boîte. Faire bien attention, pour éviter les ballottements, de bien remplir les boites.

Une chose très importante, c'est d'avoir bien soin de diviser ses chasses par localités avec une petite étiquette de provenance, date etc.-à chaque chasse, pour que, le voyage terminé, la préparation ne donne aucune inexactitude biographique; on compte quelquefois sur sa mémoire, les souvenirs sont précis d'abord, mais si on attend un peu avant de préparer ses récoltes, ils s'obscurcissent, se mêlent, s'embrouillent et de grosses erreurs de localités peuvent en résulter. On ne se figure pas combien la séparation des insectes est délicate. Un spécialiste s'étonne un jour de la capture d'une espèce de son groupe d'étude dans une localité nouvelle, extraordinaire; vous avez séparé vos chasses méticuleusement chaque fois, il n'y a donc aucun doute, vous affirmez la capture, lui toujours demeure incrédule, tous deux vous avez raison de douter ou d'affirmer; le petit insecte, objet des pourparlers, est resté au fond du flacon un peu humide, collé à celui-ci ou accroché au tampon de coton que vous avez mis pour maintenir le cyanure de potassium, et d'une chasse, le chasseur l'a transporté dans une autre sans s'en apercevoir; ces voyages *in extremis* imprévus sont encore fréquents, il faut s'en méfier beaucoup.

Les boîtes que l'on emploiera pour plus de commodité, seront petites et contenues pour la facilité du transport dans une petite caisse de bois : on peut employer des boîtes d'allumettes de sûreté ou des boîtes analogues, de différentes dimensions, suivant l'importance des chasses ou la taille des insectes récoltés.

Il est bon de mettre un peu de naphtaline dans chaque boîte pour éviter toute destruction. Dans les pays chauds, les parasites se montrent avec une rapidité extraordinaire, contre laquelle on ne saurait prendre trop de précaution. Quelques gros insectes comme les *Tenebrionides*, *Timarcha etc.* ne se conservent pas dans la sciure, il faut les mettre dans l'alcool et avoir bien soin d'être toujours muni, au moins, de deux bocaux ou gros flacons, l'un où l'on tuera les insectes, l'autre seulement destiné à les conserver, après qu'ils auront bien dégorgé dans le premier.

F. D.

SYNOPSIS

DES ESPÈCES CONNUES DU GENRE MYCTERUS D'EUROPE

ET DU BASSIN DE LA MÉDITERRANÉE

Par F. GUILLEBEAU

1ª Rostre deux fois aussi long que le reste de la tête ; yeux échancrés, articles des antennes allongés.

Oblong, couvert d'une pubescence écailleuse jaune, sillons du rostre naissant entre les yeux et se prolongeant jusque vers la bouche en se rapprochant. ♂ deuxième segment ventral avec un bouton au milieu, couvert d'une pubescence jaune, serrée. ♀ abdomen simple. Long. 5-10 mill., Europe méridionale.

curculionoides Illiger.

1ᵇ Rostre pas plus long ou un peu plus long que le reste de la tête ; yeux entiers ; articles des antennes plus courts ; sillons interantennaires non prolongés sur le rostre.

2ª Bord marginal des élytres relevé en gouttière, plus largement vers le sommet ; téguments recouverts d'une pubescence grisâtre, fine, peu serrée et laissant voir la ponctuation ; segment anal échancré ou sinué sur les côtés, prolongé et relevé contre les élytres au sommet.

Antennes testacées, les deux ou trois premiers articles quelquefois noirâtres. D'un noir brillant, tibias et tarses assez souvent testacés ; ponctuation du corselet distincte et serrée, celle des élytres moins

serrée, régulière, bien apparente, les intervalles lisses. Long. 4-9 mill., Europe méridionale, Algérie.

umbellatorum Fab.

2[b] Bord marginal des élytres non relevé en gouttière ; segment anal arrondi au sommet et sur les côtés, ponctuation du corselet plus fine.

3[a] Noir, palpes maxillaires, bouche, antennes, tibias et tarses testacés. Téguments recouverts d'une pubescence grisâtre assez serrée qui laisse la ponctuation à découvert, cette ponctuation régulière, assez serrée et assez forte. ♂ ? une bosse sur la première moitié du premier segment ventral. ♀ ? segment anal subsinué au sommet et dilaté sur les côtés Long. 6 mill., Turquie.

tibialis Küster.

3[b] Téguments recouverts par une pubescence écailleuse épaisse qui voile complètement la ponctuation.

Noir ; sommet des antennes et palpes noirâtres ; tibias plus ou moins, tarses entièrement testacés. Elytres à ponctuation inégale, forte et écartée. ♂ ? avec une bosse sur la première moitié du premier segment ventral ♀ ? segment anal arrondi au sommet. Long. 4-8 mill., Espagne, Sicile, Egypte, Algérie.

pulverulentus Küster.

Quelques exemplaires plus grands (8-10 mill.), présentent une différence dans le segment anal de la ♀ qui est subtronqué et bissinué au sommet avec les côtés dilatés. Espagne, Egypte.

v. *subtruncatus* Guilb.

EXCURSIONS GÉOLOGIQUES
AUX ENVIRONS DE LYON

RÉDIGÉES PAR LES ÉLÈVES DU LABORATOIRE DE GÉOLOGIE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

SOUS LA DIRECTION

de M. **Ch. DEPÉRET**

Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon.

II

Le Plateau Lyonnais, de Craponne à Mornant.

Entre Craponne et Grézieux-la-Varenne, la section de Mornant se détache de la ligne de Lyon à Vaugneray et, par sa direction N.-S., permet de compléter les renseignements fournis par le précédent itinéraire, dirigé E.-O., sur la constitution géologique du Plateau Lyonnais.

Aux environs de la bifurcation se trouve la limite des Gneiss à Cordiérite et des Gneiss granulitiques. On voit effectivement affleurer cette dernière roche sous le viaduc du ruisseau d'Yzeron, tandis qu'à 100 mètres

en aval, le ruisseau longe un escarpement de Gneiss à Cordiérite exploité pour l'empierrement des routes.

La ligne du chemin de fer reste dans le voisinage de la limite de ces deux formations cristallophylliennes jusqu'au delà de Brindas. L'observation des diverses tranchées dénote la présence de nombreux filons d'Orthophyres et de Porphyrites micacées, de toute épaisseur. Le plus important de ceux-ci (puissance 15^{m}) est au delà de Brindas, au lieu dit les Joannas. On constate également que le Gneiss de ces tranchées est déjà assez fortement granulitisé. Enfin, la surface de cette région montre de fréquents lambeaux, ordinairement peu épais, de ce dépôt de transport désigné plus haut sous le nom d'Alluvions lyonnaises.

A partir du ruisseau précédant la station de Messimy et jusqu'à celle de Soucieu-en-Jarrêt, on coupe un dyke important de Granite à grands cristaux. Celui-ci, entre Brindas et Messimy, émet dans la direction du Nord un rameau remarquable par la proportion d'Amphibole et la grandeur des lamelles de Mica noir qu'on y observe. Ce Granite à Amphibole avait reçu de Fournet le nom de *Vaugnérite,* du nom du village de Vaugneray sur le territoire duquel le savant professeur en avait étudié de nombreux affleurements. Les études ultérieures ont montré que ce n'était pas une roche distincte, mais une simple variété du Granite, entre lesquels on trouve tous les intermédiaires.

Le meilleur gisement de ce Granite à Amphibole est entre Brindas et Messimy, au nord du hameau de la Roche, de part et d'autre du ruisseau de Messimy. Sur la rive droite, une ancienne exploitation, peu importante il est vrai, entame une variété intermédiaire au Granite normal et au Granite à Amphibole.

De nombreux filonnets d'Orthophyres et de Porphyrites traversent le dyke de Granite à grands cristaux.

A Soucieu-en-Jarrêt peut s'observer une formation des plus curieuses, bien visible dans la tranchée ouverte entre la station et le viaduc du Furon. Ce sont des Schistes gris foncé, satinés, que le contact du Granite a granitisés, de manière à leur donner l'aspect du Gneiss. Par place, l'influence du contact a été telle que de grands cristaux d'Orthose ont pu se développer dans ces Schistes. M. Michel-Lévy les rapporte à l'étage précambrien.

De Soucieu à Mornant s'étend une large bande de Gneiss feuilletés, granitisés ou granulitisés suivant les points, parfois très riches en petits grenats, comme dans la tranchée précédant la station de Saint-Laurent-d'Agny. Des filons de Granulite et de Porphyrite traversent ces Gneiss.

Un caractère intéressant dans la région de Mornant, est fourni par la présence d'une bande de 1500 mètres environ de largeur, dirigée au N.-O., constituée par une alternance d'assises de Gneiss et d'Amphibolite (Gneiss amphibolique) passant à la Pyroxénite. M. Michel-Lévy a étudié et suivi cette bande sur une longueur de plus de 20 kilomètres, de Taluyers à Saint-Christo et au delà. Un bon gisement de cette Amphibolite est coupé par la ligne de Mornant sur la rive droite du ruisseau du Jonan.

Au N.-O. de Saint-Laurent-d'Agny, le monticule portant la vieille cha-

pelle de Saint-Vincent-d'Agny offre un gisement tout particulier d'Amphibolite à grands cristaux, très différente d'aspect de l'Amphibolite de Mornant. La roche de Saint-Vincent présente au contraire plus d'un rapprochement avec l'Amphibolite du pigeonnier de Francheville (*Oligoclasite* de Fournet).

A l'ouest du monticule de Saint-Vincent-d'Agny en est un autre plus élevé, formé en majeure partie par les tranches redressées jusqu'à la verticale, d'un Micaschiste à Mica noir composant une épaisse assise interstratifiée dans le Gneiss.

Les deux itinéraires qui viennent d'être exposés, permettent l'étude facile de la composition du grand pli anticlinal du Lyonnais (Plateau Lyonnais et chaîne d'Yzeron). Le centre de la voûte est constitué par le Gneiss à Cordiérite recouvert successivement, dans la direction du N.-O., par des Gneis feuilletés et par des Gneiss granulitiques avec Amphibolite, par des Micaschistes chloriteux et amphiboliques formant le fond du synclinal de la vallée de la Brévenne. Dans la direction S.-E., on trouve successivement, au dessus du Gneiss à Cordiérite, roche la plus ancienne de la région, des Gneiss feuilletés avec Gneiss granulitiques, Leptynites grenatifères et Micaschistes à Mica noir, des Amphibolites et Pyroxénites auxquelles succèdent des Gneiss feuilletés, puis des Micaschistss sériciteux se relevant contre le massif du Pilat, pour former le fond du synclinal de la vallée du Gier.

(A suivre).

COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 25 AVRIL 1893

PRÉSIDENCE DE M. DEBAT

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France; XXXIX, Session d'Algérie, 2e partie. — Journal de Botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 8. — Revue des Sciences naturelles de l'Ouest ; II, 4. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France ; III, 1. — Revue savoisienne ; XXXIV, 1, 2. — Bulletin de la Société d'horticulture et de botanique du Havre ; 3, 4. — Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums , Wien ; VII, 3, 4. — Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen ; XII, 3. — Malpighia ; VII, 1, 2.

COMMUNICATIONS

M. CARDONA présente une Pèzise qui s'est développée considérablement dans son jardin qu'elle envahit presque complètement malgré la sècheresse.

M. MICHAUD pense que c'est le *Peziza ochracea.*

M. LE Dr BLANC fait passer des graines qui lui ont été envoyées dans une caisse de coquilles ; elles sont très dures et ont la forme de petites billes sphériques. M. Beauvisage a reconnu qu'elles étaient des graines

de *Guilandina Bonduc*, arbre de la famille des Papilionacées, tribu des Césalpiniées.

M. N. Roux distribue l'*Astragalus bayonnensis* qui lui a été envoyé par un de ses correspondants.

M. Viviand-Morel rend compte de l'excursion qui a été faite par quelques-uns des membres de la Société sur les balmes qui bordent le Rhône entre Anthon et Villette-d'Anthon (Isère).

Le but principal de cette excursion était la récolte du *Daphne eneorum,* autrefois abondant sur ce territoire, mais qui s'y raréfie de plus en plus, parce que lesgens du pays plantent cette espèce dans leurs jardins, ou l'arrachent pour la vendre. On peut s'attendre à la voir disparaître complètement dans un avenir prochain.

Cette station du *Daphne eneorum* est déjà anciennement connue, car on la trouve signalée en 1671 dans l'*Histoire des Plantes d'Europe,* ouvrage quelquefois appelé *Petit Bauhin* : « on trouve cette plante proche la rivière d'In (Ain) au village de Saint-Mury (Maurice de Gourdan. »

Dans son *Histoire des Plantes d'Europe,* Gilibert répète la mention de cette localité du *Daphne cneorum* et ajoute : « Un herboriste qui connaissait la station de cet arbrisseau en amenait des pleins bateaux à Lyon, assurant qu'il allait au loin la chercher dans les Alpes. Nos amateurs de jardins anglais ont été pendant plusieurs années dupes d'un paysan dauphinois qui leur apportait comme arbre des Alpes le *Prunus mahaleb,* si commun dans toutes nos haies. »

M. le Dr Saint-Lager saisit cette occasion pour expliquer une assertion émise par lui dans le *Catalogue de la Flore du bassin du Rhône* : il a dit que le *Daphne eneorum* a été amené entre Anthon et Villette par les eaux du Rhône. En réalité, les graines de cette plante ont été apportées dans le Rhône par la rivière d'Ain, mais non par le Fier, non plus que par l'Arve. En effet, le *Daphne eneorum* n'existe nulle part dans la Haute-Savoie, ni dans la vallée supérieure du Rhône en Valais. Il manque aussi dans les Alpes des cantons de Vaud, Fribourg, Berne, Grisons et, en un mot, dans toute la partie centrale et orientale de la Suisse. Cependant, il existe dans les montagnes du Tessin, Piémont, Lombardie, Tirol, Salzburg, Styrie, Carinthie, Autriche, Hongrie, Croatie, Transylvanie et jusque dans la Russie-Moyenne.

En France, on suit son extension depuis les Alpes-Maritimes, à travers les Basses-Alpes, le Dauphiné, le Jura français et helvétique. De la chaîne jurassique, il a envoyé quelques colonies dans la Lorraine et la Côte-d'Or. — Il est rare dans le centre de la France, dans la Lozère et la Haute Loire. — Il est assez commun dans les Pyrénées centrales et occidentales, d'où il remonte à travers les Landes et la Gironde, jusque dans la Charente-Inférieure.

Enfin, des Pyrénées, il s'est étendu dans quelques parties des montagnes du Nord de l'Espagne.

La distribution inégale de cette plante est un exemple qu'il est utile de joindre à plusieurs autres similaires, afin de mettre en garde les botanistes contre les prétentions ambitieuses de ceux qui essaient de soumettre à des lois fixes la répartition géographique des espèces végétales.

SÉANCE DU 9 MAI 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France; XXXIX; Comptes rendus des Séances, 6. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 271. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 9. — Journal de la Société nationale d'Horticulture de France ; XV, 3. — Revue scientifique du Bourbonnais ; VI. 5. — Revue scientifique du Limousin ; I, 4. — Annales de la Société royale malacologique de Belgique ; XXXI.

ADMISSIONS

Est reçu membre titulaire de la Société M. J. Bachelard, fabricant de soieries, 12, quai Saint-Clair, présenté par MM. N. Roux et Dr Blanc.

COMMUNICATIONS

M. Boullu présente de nombreux échantillons des espèces et formes de Centaurées du groupe *Jacea* et montre les différences qui existent entre elles.

On sait que les plantes de ce groupe se distinguent des autres Centaurées par l'absence d'aigrettes sur les achènes. On peut les ramener à trois types principaux : *jacea*, *amara* et *nigrescens*. Dans les deux premiers, les écailles involucrales sont bordées d'un appendice plus ou moins déchiré ou frangé, tandis que dans le troisième, l'appendice est pectiné-cilié à cils brièvement plumeux.

Dans le type *jacea*, plus encore que dans les autres, la forme des feuilles est très variable ; celles-ci sont tantôt largement, tantôt étroitement lancéolées, entières, sinuées ou pinnatifides. Dans la région granitique du Lyonnais, Beaujolais, Forez, Vivarais, on trouve une forme de *Jacea* remarquable par l'étroitesse de ses feuilles ; c'est celle que Boreau avait nommée *C. Duboisii ;* elle a des tiges plus rameuses et plus grêles que la Jacée commmune, des capitules plus petits à floraison tardive, et dont les écailles involucrales sont aplaties et brunes.

Une autre forme plus rare a les écailles de l'involucre en forme de capuchon ; elle a été appelée par Reichenbach *C. cucculligera*.

Une troisième forme, dite *C. amara* L., a des feuilles étroites, blanchâtres aranéeuses, de saveur amère, des écailles involucrales à appendices larges, scarieux, blanchâtres et concaves.

Enfin, on observe quelquefois des Jacées qui ont les fleurs toutes pareilles, sans fleurs extérieures rayonnantes (*C. tubulosa* Chabert).

Le type *nigrescens* se diversifie de quatre manières : 1° *C. pratensis* Thuillier, forme robuste à feuilles largement lancéolées, à écailles involucrales larges, munies d'un appendice bordé de longs cils d'un brun foncé ; 2° *C. serotina* Boreau, ayant une tige plus grêle, des feuilles étroitement lancéolées-dentées, les supérieures linéaires, des écailles involucrales bordées de cils très pâles ; 3° *C. microptilon* Godron, qui diffère de la précédente par l'appendice des écailles extérieures recourbées en dehors ; 4° *C. transalpina* Schleicher, remarquable par les appendices des écailles qui sont petits, espacés, triangulaires. Cette

plante, très commune dans le nord de l'Italie, n'a été jusqu'à ce jour trouvée en France que dans la Haute-Maurienne, où MM. Chabert et Saint-Lager ont constaté sa présence.

Dans une séance antérieure, M. N. Roux a énuméré et décrit les diverses espèces et formes des Centaurées du groupe *Cyanus*. Aux observations de notre Collègue, M. Boullu ajoute quelques remarques sur le polymorphisme de *Centaurea intermedia* Cariot. Il a constaté que, sur les coteaux du Garon à Chaponost, cette plante se présente sous trois états : 1° feuilles radicales ondulées, larges, feuilles caulinaires semi-décurrentes, fortement dentées ; 2° feuilles larges, complètement décurrentes, comme dans *C. montana* ; 3° feuilles étroites et entières, comme dans *C. lugdunensis*.

M. N. Roux dit qu'il a eu occasion, en 1892, d'observer dans la forêt de la Jarjate, près de Lus-la-Croix-Haute (Drôme) une forme naine de Jacée que, treize années auparavant, MM. Perroud et Saint-Lager avaient remarquée dans la même station et qu'ils avaient appelée *Centaurea jacea* var. *nana* (Ann. Soc. botan. Lyon, VIII, 1879, p. 52). Elle n'a que 2 à 3 centimètres de hauteur et reste confinée dans l'intérieur de la forêt, tandis que la Jacée qui croît aux alentours de celle-ci dans les parties découvertes du pays, se présente avec les dimensions ordinaires. Bien qu'il y ait lieu de supposer que cet état de nanisme a été produit à l'origine par les conditions défavorables de l'habitat, on peut néanmoins admettre que sa permanence dans le même lieu dépend en partie de la longue impulsion héréditaire qui a contribué à fixer le caractère acquis d'abord sous l'influence du milieu extérieur. N'est-ce pas d'ailleurs par l'effet successif de ces deux actions que se sont produites la plupart des races ? Sans sortir du genre *Centaurea*, on peut citer comme exemples *C. alpestris* et *C. nigra* que M. Saint-Lager considère comme des races humbles de *C. scabiosa* et de *C. nemoralis* (Flore de Cariot, p. 430 et 426). La même relation existe suivant notre Collègue, entre *Serratula monticola* et *S. tinctoria*, entre *Solidago alpestris* et *S. virga aurea* ainsi qu'entre plusieurs autres plantes très voisines les unes des autres. Il serait fort intéressant de rechercher jusqu'à quel point, au moyen d'une culture prolongée, on pourrait remonter le courant de l'hérédité et ramener les races de cette sorte au type dont elles sont vraisemblablement dérivées.

M. Beauvisage ayant vu dernièrement à Décines un Mûrier blanc à floraison manifestement dièque et ayant voulu savoir quel est, suivant les auteurs, le rapport de fréquence entre la diécie et la monécie de cet arbre, fut fort surpris de constater que dans un grand nombre d'ouvrages, il est dit que le Mûrier a des fleurs monèques en chatons unisexuels. C'est, en effet, ce qu'on lit dans la *Flore Française*, par Lamarck et de Candolle (III, 320); la *Flore des environs de Paris*, par Cosson et Germain de Saint-Pierre (574), la *Flore du Centre*, par Boreau (575) ; la *Flore de France*, par Grenier et Godron (III, 112) ; la *Flore Française*, par Gillet et Magne (437) ; dans la plupart des Flores régionales ou départementales, ainsi que dans un grand nombre de Flores des autres pays de l'Europe, comme, par exemple, *Flora von Tirol*, par Haussmann (773) ; *Flora von Wien*, par Neilreich (166) ; *Flora*

hispanica, par Willkomm et Lange (I, 250), et enfin dans le *Genera plantarum* d'Endlicher (I, 278).

Il y a lieu de croire que les susdits auteurs, ainsi que tous les floristes qui ont répété de confiance la même assertion, ont été entrainés par l'exemple de Linné, lequel n'avait pas hésité à ranger le genre *Morus* dans la *Monœcia*, bien qu'il sût que Pontedera, Lœfling, Kæmpfer, et d'autres botanistes avaient vu des Mûriers dièques, quoiqu'il n'ignorât pas que le Mûrier á papier (*Broussonnettia papyrifera*) et le Mûrier tinctorial (*Maclura tinctoria*) sont presque toujours dièques.

On sait aussi que, par suite de la tendance systématique de son esprit, Linné avait mis dans la *Monœcia* le genre *Urtica*, alors qu'il savait pertinemment que l'Ortie la plus commune est ordinairement dièque.

Cependant, d'autres auteurs estimant qu'aucun système dans lequel une partie de la vérité est dissimulée ne saurait subsister, ont franchement déclaré que le mûrier est tantôt monèque, tantôt dièque. Parmi ces auteurs, on peut citer A.-L. de Jussieu (*Genera plantarum, 402*), Villars, *Hist. pl. Dauphiné, III, 787;* Desfontaines, *Arbres et Arbrisseaux, II, 415;* Bertoloni, *Flora italica, X, 177;* Ach. Richard, *Hist. nat. méd., I, 556, ;* Seringe, *Descr. Muriers, 193;* Spach, *Hist. nat. végétaux, XI, 39;* Bureau, *Prodromus, XVII, 237;* Baillon, *Hist. pl., VI, 141, 190 ;* Bentham et Hooker, *Genera plant., III, 364;* Parlatore, *Flora italiana, IV, 362.*

Toutefois en ce qui concerne la fréquence relative de la monécie et de la diécie, les susdits auteurs ne sont point d'accord, tandisque A. L. de Jussieu et Parlatore disent que la monécie est plus commune que la diécie, Seringe, Spach et Ach. Richard assurent, au contraire, que celle-ci est plus fréquente. Seringe, qui, de tous les auteurs précités, semble avoir le mieux étudié l'inflorescence des Mûriers, s'exprime ainsi : « On dit que le Mûrier a ordinairement les fleurs mâles sur un arbre et les fleurs femelles sur un autre, mais il n'en est pas toujours ainsi. J'ai eu occasion de voir sur le même arbre des épis de fleurs à étamines, et des épis de fleurs à carpelles. Cela varie même à tel point qu'une année, un arbre a des fleurs anthérées en nombre prédominant, tandis que, l'année suivante, les fleurs carpellées sont plus nombreuses. Enfin, quelquefois on trouve réunies sur le même épi, des fleurs anthérées et des fleurs carpellées ».

Comme on le voit, la question de fréquence relative de la monécie et de la diécie florales du Mûrier reste indécise et ne pourra être définitivement résolue que par une statistique comprenant un grand nombre d'observations faites en plusieurs pays. Quoi qu'il en soit à cet égard, les botanistes sont prévenus qu'ils devront tenir pour inexacte par insuffisance l'assertion des auteurs qui se bornent à dire que le Mûrier à des fleurs monèques en chatons unisexuels. La vérité est que ceux-ci sont quelquefois androgynes et, en outre, que souvent le Mûrier présente une floraison incontestablement dièque. Tant pis pour les classifications faites systématiquement à l'emporte-pièce !

(*A suivre*).

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . 4 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd. épuisée) . . . 5 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 3 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . 4 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 3 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 3 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 5 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 5 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.. . . . . 3 »
1885 **Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886). . 4 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . 2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 4 »
1874 **Aléocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 5 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 5 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl.. . . . . 4 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. 3
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 2 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey**, *4, place St-Jean, Lyon.*

A VENDRE OU A ÉCHANGER

CONTRE DES OUVRAGES D'ENTOMOLOGIE

ou des Coléoptères d'Europe et circa.

1° Une collection d'oiseaux européens et exotiques soigneusement empaillés et dans un parfait état de conservation, comprenant *150 sujets.*

Prix . . . . . 350 francs.

2° Un stock de coléoptères d'Europe et circa comprenant environ 2000 espèces (dont beaucoup de raretés) et plus de *10.000 individus.*

Prix . . . . . 300 francs.

S'adresser à **M. Vauloger de Beaupré**, *lieutenant au 144° régiment d'infanterie*, BLAYE (Gironde).

M. Vauloger de Beaupré, lieutenant au 144° de Ligne, à *Blaye*, comptant partir de nouveau pour l'Algérie au mois de décembre, récoltera volontiers des insectes de divers ordres pour les spécialistes qui lui en feront la demande et pourront lui procurer, en échange, des Coléoptères d'Europe et circa (particulièrement Sibérie ou partie orientale du bassin méditerranéen), ainsi que d'Obock et des iles Canaries.

M. Mühl, Forstrath à Frankfurt-sur-Oder. Carthausplatz, 2 II, désire entrer en relations d'échange : Coléoptères d'Europe.

Envoyer oblata.

On demande cranes de petits mammifères et leurs peaux en nombre, simplement salées ou séchées (pour le tannage).

S'adresser au bureau du Journal.

M. L. Redon-Neyreneuf, *22, Rue des Prêtres, Lyon*, demande en communication les observations qui ont pu êtres faites relativement à la *Miellée*, sa production, les *Pucerons*, les *Galles* renfermant un liquide quelconque, etc.

A échanger ou à céder :

Nombreux doubles de plantes françaises, contre livres d'histoire naturelle.

S'adresser aux bureaux du Journal, 22, Rue des Prêtres, Lyon.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Neuvième année. — N° 105 Septembre 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4. 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0.30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. J. Bossion, *Villa Miramar, Mustapha-Palais (Algérie)*, offre, en échange contre des coléoptères de l'ancien monde, les espèces suivantes :

1 Nebria barbara.
2 Carabus morbillosus.
3 Antbia 6-maculata.
4 Scarites gigas.
5 Cblœnius œratus.
6 Feronia aquila.
7 Hister bipunctatus.
8 Ateuchus sacer.
9 — variolosus.
10 Copris hispana.
11 Onthophagus nigellus.
12 Geotrupes puncticollis.
13 Amphicoma bombylius.
14 Psiloptera tarsata.
15 Dolichosoma nobile.
16 Donacœa imperialis.
17 Erodius nitidicollis.
18 Tentyria subcostata.
19 Asida Servilei.
20 Pimelia Duponti.
21 Litoborus Moreleti.
22 Cossyphus Hoffmanseggi.
23 Omophlus cœruleus.
24 — distinctus.
25 Pacbypterus mauritanicus.
26 Brachycerus barbarus.
27 — algirus.
28 — mauritanicus
29 Anisoryncbus barbarus.
30 Timarcba rugosa.
31 Malacosoma lusitanica.
32 Leptispa filiformis.
33 Ontis Olivieri.
34 — irroratus.
35 Anthrenus v. Goliath.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT *(suite)*

par C. REY

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 9 janvier 1893.

HÉMIPTÈRES (suite)

FAMILLE des TINGITIDES

Piesma variabilis Reut. — Cette espèce, voisine de *Piesma quadrata*, varie pour la couleur des antennes qui sont en partie rembrunies ou parfois entièrement testacées *(brevicornis* R*)*. — Lyon, Bresse, 3 ex.

Piesma quadrata Fieb. — Quelquefois, les côtés du prothorax, au lieu d'être subrectilignes, sont sensiblement arrondis en dehors *(rotundicollis* R).

Piesma capitata Wolf. — La variété *declivis* R. a la marge latérale du prothorax tout à fait déclive et nullement explanée. — Lyon. — La variété *divergens* R., propre à la forme brachyptère, est moindre, avec le prothorax moins rétréci en avant, souvent plus grossièrement ponctué, plus convexe; et ses carènes, divergentes antérieurement, offrent parfois entre elles un rudiment de carène médiane. — Lyon, Bresse, 3 ex.

Serenthia laeta Fall. — Quelquefois, le prothorax est roussâtre, et les antennes alors sont plus ou moins rousses. Mais cette variété se distinguera toujours de *ruficornis* par le prothorax moins convexe, moins fortement ponctué et moins luisant. — Hyères.

Campylostira parvula Fall. — Varie énormément pour la couleur, la forme, la taille et la texture. La *fuscicornis* R. est plus grande, plus large, plus noire, avec les antennes entièrement obscures, moins le 2e article. La *minor* Put. a tout l'air d'une espèce distincte; elle est moindre, plus atténuée aux deux bouts; l'espace discoïdal des élytres, moins plan, n'offre que cinq séries de cellules au lieu de six, et cela devait être, ceux-ci étant tout aussi grands et l'insecte moins large.

Dictyonota crassicornis Fæll. — Ainsi que l'a jugé M. Puton, la *Dictyonota erythrophthalma*, commune à Lyon, n'est qu'une variété de *crassicornis*. La couleur varie du roux gris au brun noir. Les antennes des ♂ sont un peu plus longues et un peu plus grêles que chez les ♀, avec leurs soies moins redressées. Quant aux cellules, elles varient de nombre et de grandeur; car celles de l'espace discoïdal sont tantôt trisériées (♂ ordinairement), tantôt quadrisériées (♀), et celles des marges latérales sont, soit bisériées (♀), soit unisériées dans leur tiers moyen ou même la majeure partie de leur longueur (♂), et parfois différemment d'un côté que de l'autre.

Dictyonota truncaticornis Cost. — Comme semble le soupçonner M. Puton, cette espèce pourrait bien être une forme ♂ du *crassicornis*.

Dictyonota strichnocera Fieb. — Chez les ♀, les antennes ont leur 3e article évidemment plus épais, les élytres un peu plus larges et plus arrondies latéralement.

Dictyonota albipennis Baerspr. — Les ♂ ont les antennes plus noires et moins épaisses, avec les élytres moins larges, moins arrondies ou même subsinuées sur les côtés.

Eurycera Teucrii Host. — J'ai reçu jadis de M. Puton un échantillon de Normandie, à taille plus grande, à cellules des marges prothoraciques et élytrales obsolètes ou presque nulles; à dernier article des antennes plus épais, même que dans *clavicornis*, aussi long ou presque plus long que le deuxième : c'est mon *Eurycera magnicornis* R. (Rev. d'Entom., t. VII, 1888, n° 6, p. 191).

Monanthia ragusiana Fieb. — Cette espèce, nouvelle pour la faune française, est moindre que *ciliata* Fieb. et, surtout, hérissée de poils moins longs et moins nombreux. Les marges du prothorax et des élytres sont moins largement explanées et pourvues seulement de deux rangées de cellules très vitreuses, dont les externes généralement plus grandes, principalement au prothorax, avec la marge latérale des élytres parée d'une tache noire tranchée et à cellules bien plus petites. Elle diffère de *Cardui* Lin. par sa forme plus large et par les cils dont le dessus du corps est revêtu, etc. — Bugey, 1 ex.

Monanthia grisea Germ. — J'en ai pris un exemplaire à Saint-Raphaël (Var).

Monanthia capucina Germ. — La marge du prothorax et des élytres est variable quant aux cellules quelquefois sur deux rangées, parfois sur une seule, très rarement nulles. — Fréjus.

Monanthia maculata H. S. — Je ne connais pas *liturata* de Fieber; mais, je crois, ainsi que le présume M. Puton, que la *maculata* H. S. n'est qu'une variété brachyptère de la *geniculata*, car on les trouve ensemble et dans les mêmes localités. — Lyon, Cluny, Bugey, Provence.

Monanthia vesiculifera Fieb. — Cette espèce est très rare à Lyon où j'en ai recueilli deux exemplaires seulement.

Monanthia parvula Sign. — Sur les coteaux arides et dans les clairières des bois, à Saint-Raphaël et à Hyères, sur le *Dorycnium suffructicosum* Vill.

(A suivre)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XXV

SUR LE GENRE TROPIDOCOCHLIS

En thèse générale, il est toujours bon d'éviter, en histoire naturelle, la constitution de genres renfermant un nombre par trop considérable d'espèces. Malheu-

reusement, en conchyliologie notamment, certains genres, par suite de l'excessif polymorphisme des formes qu'ils comportent, nous présentent d'interminables listes, véritable dédale à travers lequel le malheureux naturaliste finit par se perdre, lorsqu'il veut essayer d'en coordonner utilement les trop nombreux éléments. Tels sont, par exemple, pour ne parler que de la faune de nos pays, les genres Anodonta, Helix et Unio. C'est par un nombre fort respectable de centaines que l'on évalue les espèces les moins discutables de chacun de ces genres. Toutes les fois que l'on parviendra à établir dans ces genres des coupes génériques bien définies, basées sur un nombre suffisant de caractères précis, on rendra d'utiles services aux classificateurs d'espèces.

Déjà pour les Helix, de nombreuses coupes ont été proposées ; mais quelques-unes seulement sont adoptées par tous les naturalistes. C'est ainsi qu'aujourd'hui on admet le démembrement logique des *Zonites*, *Hyalinia*, *Arnouldia* et *Leucochroa*, au détriment des véritables *Helix*. Chacun de ces nouveaux genres présente en effet une somme de caractères respectifs qui permet au premier abord, de les facilement distinguer. Nous nous sommes demandé s'il ne conviendrait pas de séparer de même des formes aussi tranchées que les *H. explanata, elegans, conica, acuta* et leurs formes affines.

Jadis, les *H. ventricosa* ou mieux *barbara* et *H. acuta* avec leur galbe si particulièrement allongé, étaient confondus avec les Bulimus. Avec Risso, nous adopterons le nom de *Cochlicella* proposé par de Ferrussac, et nous l'appliquerons aux trois formes extra-conoïdes de notre faune, les *H. acuta*, *barbara* et *conoidea*, qui présentent bien toutes trois un même air de famille, partant de la forme superallongée de l'*H. acuta*, pour arriver à la forme encore bien conique mais plus trapue de l'*H. conoidea*. Ce genre *Cochlicella* serait ainsi le passage entre les Helix et les Bulimus.

Parmi les Helix de notre faune, nous distinguons d'autre part, plusieurs formes plus ou moins déprimées, mais toutes caractérisées par la présence d'une carène aigue, tranchante, formant comme un cordon distinct logé sur chaque tour. C'est là un caractère bien constant, facile à reconnaître, et qui va nous permettre d'instituer un genre nouveau auquel nous donnerons le nom de *Tropidocochlis* ; nous l'appliquerons aux *Helix explanata, catocyphia, elegans, scitula, conica* et *crenulata* de la faune française.

Presque tous les auteurs sont d'accord pour classer les *H. elegans, scitula, conica* et *crenulata* à la fin du genre *Helix*, immédiatement avant nos *Cochlicella* ; mais il n'en est pas de même des formes affines de l'*H. explanata* tour à tour déplacées dans les classifications, sans qu'on puisse réellement leur assigner une place logique ; nous comprenons difficilement pourquoi Moquin-Tandon classe cette forme après l'*Helix villosa*, bien loin de l'*H. elegans*, pas plus du reste que la manière de faire de l'abbé Dupuy qui intercalle ce petit groupe entre les *H. Rangi* et *H. rugosiuscula*.

Dans notre Prodrome, nous avons placé ces deux groupes de l'*H. explanata* et de l'*H. elegans (terrestris)* l'un à la suite de l'autre, immédiatement avant le groupe de l'*H. acuta*.

C'est cette même manière de voir que nous adopterons dans la troisième partie de la *Conchyliologie française*, relative aux mollusques terrestres. Terminant le genre Helix par le groupe de l'*H. pyramidata* au galbe conique, mais avec des tours arrondis, nous rangerons, entre le genre *Helix* et le genre *Cochlicella*, notre genre nouveau *Tropidocochlis* qui comprendra deux groupes ;

A. — Groupe du *Tr. explanata*, renfermant les *Tr. explanata* et *catocyphia*, caractérisés par leur galbe conoïde très déprimé ; c'est l'ancien sous-genre *Jacosta* de Gray (1821), *Helicella*, *Heliomanes* (partim) de Ferrussac (1822), *Helicella* de Risso (1826), *Leucochroa* (partim) de Beck (1837).

B. — Groupe du *Tr. elegans*, comprenant les *Tr. elegans, scitula, conica* et *crenulata*, caractérisés par leur galbe conoïde assez élevé.

Quant au genre lui-même, nous le définissons ainsi : Genre *Tropidocochlis*, Loc. ; coquilles ombiliquées, turbinées, plus ou moins conoïdes, à tours nettement carénés sur toute leur étendue ; columelle spirale formant un cône creux ; test subcrétacé.

Nous n'avons pas à revenir ici sur les caractères spécifiques de chacune des différentes espèces qui composent notre nouveau genre ; ils sont suffisamment connus. Bornons-nous seulement à faire observer, à propos du second groupe, que nous avons adopté la manière de voir si judicieusement établie par M. de Saint-Simon, dans son *Etude des Helix du groupe de l'elegans* ; ce savant auteur a démontré par des recherches anatomiques aussi complètes que consciencieuses, qu'il y avait définitivement lieu d'admettre comme espèce les *H. elegans* de Draparnaud, *H. scitula* de Christofori et Jau, *H. conica* de Draparnaud, et *H. crenulata* de Müller, malgré les formes dites de passage ou plus ou moins intermédiaires que leurs coquilles peuvent présenter.

(*A suivre*).

L'ÉTIQUETAGE DES INSECTES

S'il est une chose essentielle en matière de collection, c'est sans contredit, la question de l'étiquette. Oui, l'étiquette, la pauvre étiquette, ronde, carrée, ovale, comme vous voudrez. Suivant votre goût, qu'elle ait une de ces formes, mais au moins qu'elle existe. Ce n'est pas par là, il faut le reconnaître, que nous brillons tous, plus ou moins.

Les uns n'étiquettent pas de suite après la chasse, les autres ne tiennent pas la main à envoyer ou à recevoir des insectes munis de ce passeport. C'est en effet, un vrai passeport que ce morceau de papier, il doit contenir tout ce qui concerne l'état-civil de son porteur, le suivre et ne jamais être enlevé sans que l'on soit sûr de bien le replacer à la même épingle. Ceux qui n'étiquettent pas en rentrant d'excursion, (parmi lesquels j'ai pu quelquefois me trouver), invoquent pour excuse, le retour tardif, la nuit, la fatigue arrivant, que sais-je encore, un dîner qui brûle, des amis qui attendent, tout cela arrête impérieusement leur envie de bien faire. Cependant si vous remettez au lendemain, le temps peut vous manquer, et si vous devez chasser en voyageant, vous oublierez ce petit carré de papier. Lorsque longtemps après, décidé à tout étiqueter, vous vous établirez devant une boîte bien garnie, vous reculerez, et si vous persistez dans vos bonnes résolutions, estimez vous bien heureux si parfois il ne vous arrive pas d'étiqueter de Brest ! ainsi je l'ai reçu il y a quelque dix ans, un *Carabus melancholicus* et, ce, parce que vous aurez mélangé les chasses d'Espagne avec celles de Bretagne ou pris le cap Finistère pour le département du Finistère. Ce dernier genre d'erreur, jusqu'à un certain point excusable, se présente de temps en temps, nous en parlerons une autre fois.

Quant à ceux chez qui le manque d'étiquetage a simplement pour point de départ la négligence ou une

confiance illimitée dans une mémoire qui bien souvent les trahit, leur faute est plus grande, car elle n'a pas d'excuse.

Parfois de cette boîte pleine, vous étiquetez trois ou quatre lignes, puis un empêchement quelconque, la longueur d'un travail monotone vous lasse et vous l'abandonnez. Qu'une offre d'échange arrive longtemps après, vite, pour envoyer un insecte frais à un collègue ami ou à un grincheux que vous tenez à ménager et qui récrimine pour une antenne, une rupture de tête ou pour une patte en goguette, vous prendrez cette *Anthaxia salicis* qui brille dans ce coin à gauche, ce *Melosome* qui tranche comme un gros bouton de redingote sur cette ligne bleue d'*Hoplia cærulea* et vous ferez deux choses. Une étiquette pour l'*Anthaxia* sur laquelle vous mettrez peut-être 6. 8. 93 quand on devrait y voir 6. 4. 93 ; sur une autre, Seine-et-Oise pour cette *Hoplia* qui n'a jamais franchi la Loire, quant à la troisième, elle reste vierge d'indication d'origine. L'ami ne dira rien, mais le grincheux à titre de revanche vous enverra un insecte sans passe-port comme le votre, ou une lettre virulente réclamant l'état-civil de votre envoi.

Ce qu'il faut faire, d'autres avant moi l'ont dit depuis longtemps. Il faut y revenir pourtant. L'étude de l'entomologie s'étend de plus en plus, des jeunes arrivent, les collections se forment, les variétés augmentent, et l'étiquette, toujours utile, devient parfois indispensable. Rien ne peut se faire souvent sans son concours. Dans quelques genres, l'altitude n'est-elle pas une indication sure de l'espèce. Les *Nebria* des Alpes et certains *Carabus* sont dans ce cas. La valeur d'une collection s'accroît de son importance scientifique, détail, qui au point de vue vénal, prendra tous les jours de l'importance. L'insecte pris, de retour, le soir, sans tarder, on mettra à l'épingle une étiquette, dont on aura une provision préparée à l'avance. La localité, l'altitude si possible, la date en chiffres, l'habitat de l'insecte (plante, pierres ou écorces etc...) devront y être inscrits. Tout cela peut très bien tenir sur une étiquette ordinaire rectangulaire. Pendant la chasse, en prévision de remarques à faire, un petit carnet est très utile aux mémoires défaillantes. Séparer également les chasses suivant les localités pour éviter le *Melancholicus*.......de Brest et l'*Hoplia cærulea* de Seine-et Oise. Un moyen très pratique si l'on chasse beaucoup est de mettre à l'épingle un simple numéro, correspondant au même numéro du carnet portant, lui, en regard, les remarques et annotations à mettre plus tard sur l'étiquette. De cette manière, vous gagnerez du temps, le travail sera fait et vous n'aurez lorsque vous devrez faire un envoi, ou mettre en collection, qu'à vous reporter à la page de votre carnet. Plus d'écritures fatiguantes le soir des chasses, à la clarté douteuse d'une lampe d'auberge ou même à la lumière brillante de votre lampe de travail.

De préférence, que votre étiquette soit rectangulaire, proportionnée à la largeur et à la longueur de la bête piquée, mais toujours de la même forme et autant que possible de la même grandeur. Outre qu'il vous sera plus facile d'y écrire avec une plume à dessin, vous n'aurez pas votre collection déparée par des étiquettes de formes variées, grandes et petites, rondes ou carrées, gênantes pour l'épingle voisine, et dangereuses pour l'insecte voisin lorsque vous voudrez enlever l'insecte où elles se trouvent. Depuis quelques années, l'emploi de l'étiquette imprimée s'est répandu. C'est un bien et on ne saurait trop l'encourager. Netteté et rapidité, on y gagne tout cela et la propreté également. Vous pouvez faire confectionner d'avance vos étiquettes si vous devez entreprendre une exploration sérieuse ; ou, une fois de retour à l'aide de votre carnet, comme pour l'étiquette manuscrite. Un lithographe quelconque vous fera ce travail dans des conditions de prix modestes. Un composteur approprié au travail avec un jeu de lettres, comme aussi les imprimeries portatives en usage depuis quelques années, rendent de bons services, mais ces dernières reviennent bien plus cher et tiennent de la place. Le composteur est préférable, il est simple, peu gênant, peu coûteux, et si vous choisissez bien vos caractères, l'impression ne laissera rien à désirer.

G. B.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Métamorphose des Rynchænus (Orchestes) rufitarsis ; ses parasites.

Par F. DECAUX

R. rufitarsis Germ. est un Coléoptère de la grande famille des *Rynchophora*. Cette espèce est rare partout ; nous l'avons cependant trouvée, par quelques exemplaires, à Chaville, Meudon, Marly-le-Roi, Saint-Cucufa, Fontainebleau, la baie de la Somme ; nous l'avons importée au Bois-de-Boulogne et à Cayeux-sur-Mer, où elle s'est développée. Elle vit dans les feuilles du Saule-Marsault et des *Populus tremula* L. et *canescens* Smith.

Pour connaître plus intimement les mœurs de *R. rufitarsis*, nous avons fait tailler, en temps convenable, un jeune taillis de *Populus canescens* Sm. (*vulgo* Grisard, Abèle ou Franc-Picard) dans un jardin de Cayeux-sur-Mer, de façon à pouvoir le recouvrir d'une grande cloche en gaze ; ceci préparé, le 8 mai, nous nous sommes procuré plusieurs mâles et femelles de *R. rufitarsis*, dont un accouplement provenant de nos éducations précédentes. Ces insectes, déposés sur notre taillis, dont les jeunes feuilles étaient arrivées aux trois quarts de leur développement, ont commencé à pondre le 12 mai ; cette opération s'est continuée jusqu'au 20 mai ; nous avons surpris un second accouplement le 17 mai, et, le 27 mai, il ne restait plus d'insectes vivants sur les feuilles.

Pour pondre, la femelle fait un trou avec son rostre dans l'épiderme supérieure de la feuille, très rarement sur l'inférieur, et y introduit le plus souvent deux œufs avec son oviducte, quelquefois trois ou quatre. Ces œufs sont presque ronds et de couleur d'un blanc sale. Les jeunes larves éclosent de quatre à sept jours après la ponte ; elles se nourrissent de la substance intérieure de la feuille, qu'elles minent en ménageant les deux membranes. Les endroits où elles se trouvent placées partent du milieu de la feuille, à droite et à gauche de la nervure médiane, jusqu'aux bords de la feuille ; ils représentent comme des taches renflées. Dans ces points, le parenchyme de la feuille est dévoré ; les deux surfaces épidermiques sont respectées ; il s'ensuit que les feuilles se dessèchent et prennent, vers la fin du mois de juin, une couleur brune ou rouille facile à reconnaître.

Du 15 au 25 juillet, les larves ont atteint tout leur développement. Pour se métamorphoser en *nymphe*, elles se construisent, sans quitter la feuille, le plus souvent près de la nervure médiane, une petite coque ovoïde, lisse en dedans, composée d'une membrane

mince, formée par une matière mucilagineuse produite par la larve. Examinée au microscope, cette coque se présente sous la forme d'un réseau irrégulier de gros filaments transparents d'un blanc jaunâtre, enchevêtrés les uns dans les autres et soudés entre eux.

Ed. Perris (*Premières excursions dans les grandes Landes*, Lyon, 1850, p. 44) dit : « Avant de passer à « l'état de nymphe, les larves d'*Orchestes* s'enveloppent d'une coque soyeuse d'un tisssu lâche. La filière « qui produit cette coque se trouve à l'extrémité postérieure du corps. Cette particularité, assez bizarre, « n'a été, je crois, signalée nulle part. »

Nous avons enlevé avec soin la membrane supérieure d'un grand nombre de feuilles contaminées : la larve attache les premiers rudiments de son cocon à la membrane inférieure de la feuille avec une matière mucilagineuse étendue avec la bouche ; pour ce travail elle se tient, tantôt courbée, tantôt sur le dos ; nous avons constaté qu'elle fait manœuvrer la tête dans tous les sens, déposant chaque fois un peu de mucilage. Malgré tous nos soins, nous n'avons pu vérifier si cette matière est produite directement par la bouche.

Toutes les larves mises à nu au moment de construire leur cocon sont mortes en moins de deux jours.

La nymphose dure de dix à quinze jours ; l'insecte parfait sort au commencement d'août ; vers le 15 septembre, il cherche un abri pour passer l'hiver, et ne sortira plus qu'au printemps.

Larve. — Long., 3 à 4 mill. — D'un blanc sale, apode, allongée, un peu rétrécie en arrière, presque plane en dessus et en dessous. Corps de 12 segments, la tête non comprise. *Tête* brune, rentrant en partie dans le 1[er] segment ; *mandibules* arquées au côté externe ; *lèvre* inférieure demi-circulaire en avant, supportant deux palpes ; *antennes* très petites, situées à la base des mandibules, formées d un article terminé par un poil. *Stigmates* au nombre de 9 paires : le 1[er] au bord postérieur du prothorax, près du 2[e] segment, les autres sur les 4[e] à 11[e] segments, le 12[e] en est dépourvu.

Nymphe. — Long., 3 1/2 à 4 millim. — D'un blanc sale, ovale, allongée, offrant, emmaillottées, les formes de l'insecte parfait. *Tête* débordée par le corselet, munie de gros poils ; *rostre* appliqué sur la poitrine ; *yeux* brunâtres ; *antennes* coudées, s'appuyant de cha que côté, en haut, sur la 1[re] paire de pattes *Prothorax* avec deux fortes saillies supérieures terminées par un gros poil ; *mésothorax* ayant ses angles antérieurs saillants. *Pattes* à cuisses et jambes repliées, renflées au milieu, tarses indiqués assez fortement. *Elytres* recourbés, couvrant les cuisses postérieures. *Ailes* débordant les élytres en bas et en dedans. *Abdomen* avec les articles presque droits, peu arrondis sur les côtés ; terminé par deux saillies offrant chacune un prolongement articulé, aigu ; le dernier segment présente, en avant, un espace ovale, muni de 8 saillies pointues, terminées par un poil court, les deux supérieures rapprochées, les autres obliques, convergeant en bas.

Pour connaître les parasites du *R. rufitarsis*, nous avons recherché, au bois de Houdan (baie de la Somme), un grand nombre de feuilles minées ; il en est sorti, au mois d'août :

1° Un *Pteromalus* sp.? voisin de *P. elevatus* Walk., qui est probablement nouveau ; il sera décrit plus tard, s'il y a lieu, sous le nom de *P. populi*. Environ 38 à 40 pour 100 des larves étaient contaminées par ce parasite.

2° *Hemiteles fulvipes* Grav., deux exemplaires. Nous avons tout lieu de croire que cet insecte ne vit pas directement aux dépens de la larve de *R. rufitarsis*. D'après nos observations, il dévore les larves de *Pteromalus* arrivées aux deux tiers de leur accroissement, et, en outre, ce qui reste de la larve de *R. rufitarsis*. Pour se métamorphoser, il se construit une coque avec les peaux de ses victimes, le plus souvent dans l'intérieur du cocon primitif, quelquefois en dehors, mais toujours dans l'intérieur de la feuille. A notre avis, il serait parasite au troisième degré?

Nous sommes heureux de remercier ici notre obligeant collègue M. L. Fairmaire, qui a bien voulu revoir la détermination de ces parasites.

Description d'un nouveau Malachide de Tunisie.

par E. Abeille de Perrin

Attalus cerastes, n. sp. — *Ater, opacus, thoracis lateribus sat anguste, ore, antennarum 2-3 articulis subtus, elytrorumque apice, flavorufis ; corpus fere nudum.* — ♂. *Antennarum articulis 3-4 incrassatis.*
— Long. 2 à 2 1/2 mill.

♂. Noir, à peine bronzé sur le corselet, couvert d'une pruinosité grise, et portant seulement quelques soies noires dressées sur l'épaule et d'autres un peu plus nombreuses à la déclivité apicale de l'élytre. Tête noire, impressionnée ; épistome et dessous des yeux jaunes ; palpes noirs, antennes aussi, sauf le sommet du 1[er] article et les deux suivants par dessous. Antennes atteignant à peine la moitié des élytres, à 1[er] article assez gros, en cône tronqué renversé et coupé obliquement au sommet, 2[e] court, noduleux, 3[e] et 4[e] courts, triangulaires, épais, beaucoup plus que ceux entre lesquels ils se trouvent, 5[e] moins large, aussi long que le précédent, à côtés parallèles, 6[e] et suivants triangulaires, de plus en plus allongés et obconiques, Corselet transverse, noir, un peu brillant et bronzé, avec les côtés assez étroitement rougeâtres. Elytres mats, parallèles, imponctués, à peine ruguleux, arrondis séparément au sommet, où ils sont largement tachés de jaune. Pattes noires, sauf les tarses antérieurs et surtout le prolongement du 2[e] article rougeâtres, ce prolongement droit et très brièvement coudé au sommet, le dessous non pectiné. Ventre bronzé, à intersections des segments roux. Mésépimères blancs.

♀. Pareille au mâle ; bordure rouge thoracique plus large ; antennes à articles triangulaires, puis obconiques, dépassant peu le premier tiers des élytres, 2[e] et 3[e] articles rougeâtres, épais, plus larges que leurs voisins. Pattes simples.

Un mâle et une femelle ont été rapportés d'Aïn-Draham (nord de la Tunisie) par M. Maurice Sedillot, en 1884.

Cette espèce est remarquable par son mimétisme trompeur avec *Axinotarsus brevicornis*. Même port, même couleur, même ponctuation et calvitie ; mais les antennes sont réellement insérées en avant des yeux, les élytres du mâle sont simples au sommet, enfin les poils dressés sont au nombre de plusieurs à l'épaule et en petites touffes au sommet des élytres, tandis que *A. brevicornis* n'en présente que trois en tout sur les sujets frais. Il est donc tout naturel de confondre les deux espèces ; on reconnaitra sûrement *Attalus cerastes* aux signes génériques susindiqués ; en outre, les 2[e] et 3[e] articles antennaires sont très dilatés chez le mâle, et un peu plus gros que leurs voisins chez la femelle, ce qui n'existe pas chez *Axinotarsus brevicornis*.

LONGICORNE NOUVEAU

par A. Théry

Philagathes Duchaussoyi, n. sp. — Long. 17 mill.; larg 5 mill. — Noir, avec l'abdomen brun foncé et une tache rouge sur chaque élytre.

Antennes noires, brillantes, du double de la longueur du corps.

Tête fortement ponctuée, avec un profond sillon sur le front.

Prothorax globuleux, plus large que long, couvert de gros points enfoncés, ayant une épine peu aiguë de chaque côté après le milieu, une carène médiane atténuée en avant et en arrière et deux petites plaques lisses, peu visibles, placées au devant de la carène.

Elytres ayant un peu plus des deux tiers de la longueur totale, noirs, ternes, couverts d'une ponctuation fine et régulière, parallèles, arrondis à l'extrémité, avec deux côtes sur chaque élytre, bien visibles seulement sur la tache d'un rouge orangé, ovale, un peu oblique, qui se trouve placée vers le milieu de chaque élytre, sans atteindre le bord marginal ni la suture ; recouverts, surtout à l'extrémité, d'une fine pubescence noire peu visible.

Abdomen brun foncé, peu ponctué, légèrement pubescent.

Pattes d'un brun foncé, brillantes, fortement ponctuées, avec quelques poils courts et raides.

Patrie : Kayes (Soudan français). — 1 exempl. ♂ (ma collection), 1 exempl. (coll. Duchaussoy).

Il existe une variété chez laquelle les deux taches réunies forment une bande traversant les élytres. — 1 exempl. (coll. Duchaussoy).

Cet insecte, par la taille, la forme et la coloration offre l'aspect d'un *Purpuricenus*. Il appartient cependant bien au genre *Philagathes* Thoms. par ses tubercules antennifères fortement épineux.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES
du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*

Cnemogonus Leconte.

1 epilobii Payk. * Haut-Bugey.

Rhytidosomus Schönherr.

1 globulus Herbst. * Le Plantay. Bugey.

Tapinotus Schönherr.

1 sellatus Fab. * Trévoux, Marlieux.

Poophagus Schönherr.

1 sisymbrii Fab. * Le Plantay, Bugey, Charnoz.

Amalus Schönherr.

1 scortillum Herbst. * Marlieux, Le Plantay.

Rhinoncus Schönherr.

1 albicinctus Gylh. * Le Plantay.
2 perpendicularis Reich. * Le Plantay.
3 pericarpius Lin. id. Bourg.
4 gramineus Fab. id. id.
5 castor Fab. id.
6 bruchoides Herbst. id.

Phytobius Schönherr.

1 granatus Gylh. * Villebois.
2 4-nodosus Gylh. * Le Plantay.
3 comari Herbst. Le Plantay.
4 4-cornis Gylh. * id.
5 4-tuberculatus Fahrs. * Le Plantay.
6 velaris Gylh. * Charnoz.
7 canaliculatus Fahr. * Le Plantay, Villebois.
8 Waltoni Boh. Tout l'Ain.

Litodactylus Redtenbacher.

1 leucogaster Marsh. * Le Plantay, Culoz.

Eubrychius Thomson.

1 velatus Beck. Bourg, Chézery.

Limnobaris Bedel.

1 T. album Lin. Tout l'Ain.

Baris Germar.

1 analis Oliv. * Villebois.
2 glabra Herbst. Tout l'Ain.
3 cuprirostris Fab. * Bourg.
4 cœrulescens Scop. * Le Plantay.
5 lepidii Germ. * Bourg. id.
6 chlorizans Germ. * id. id.
7 picicornis Marsh. * Château-Gaillard, Charnoz.

Orobitis Mannerheim.

1 cyaneus Lin. * Le Plantay, Bugey.

Coryssomerus Schönherr.

1 capucinus Beck. * Le Plantay, Bugey.

Sphenophorus Schönherr.

1 piceus Pallas. * Le Plantay.
2 mutilatus Laich. Tout l'Ain.

Calandra Clairville.

2 granaria Lin. Tout l'Ain.

Dryophtorus Schönherr.

1 lymexylon Fab. Tout l'Ain.

Cossonus Clairville.

1 planatus Bedel. Bugey, Valbonne.
2 linearis Fab. * Charnoz.

Rhyncholus Creutzer.

1 lignarius Marsh. * Trévoux.
2 ater Lin. Colombier du Bugey.
3 punctulatus Boh. * Trévoux.
4 reflexus Boh. * id.

5 truncorum Germ. * Le Plantay.
6 culinaris Germ. * id. Nantua.

Cotaster Motschulsky.

1 uncipes Boh. * Massif de Portes, Nantua, Chézery.

Apion Herbst.

1 pomonae Fab. * Tout l'Ain.
2 opeticum Reich. * Massif de Portes, Reculet.
3 graccae Lin. Tout l'Ain.
4 subulatum Kirby. * Le Plantay.
5 ochropus Germ. Tout l'Ain.
6 rugicolle Germ. * Gex, Reculet, Villebois.
7 dentirostre Gerts. * Le Plantay.
8 scalptum Muls. * id.
9 penetrans Germ. * id.
10 onopordi Kirby Tout l'Ain.
11 stolidum Germ. * Le Plantay.
12 confluens Germ. * id.
13 laevigatum Payk. * Villebois, Charnoz.
14 vicinum Kirby * Le Plantay, Portes, Charnoz.
15 atomarium Kirby Tout l'Ain.
16 difficile Herbst. * Le Plantay, Bugey.
17 bivittatum Gerst. * id.
18 genistae Kirby * id.
19 fuscirostre Fab. * id.
20 semivittatum Gylh. * Charnoz.
21 pallipes Kirby * Nantua, Trévoux.
22 flavofemoratum Herbst. * Le Plantay, Bugey.
23 vernale Fab. Tout l'Ain.
24 aeneum Fab. id.
25 radiolus Kirby. Tout l'Ain.
26 elegantulum Germ. * Bugey.
27 striatum Marsh. * Le Plantay.
28 immune Kirby * id.
29 pubescens Kirby. Tout l'Ain.
30 simile Kirby * Le Plantay.
31 seniculus Kirby Tout l'Ain.
32 fulvirostre Gylh. * Le Plantay.
33 rufirostre Fab. * id.
34 viciæ Payk. * Tout l'Ain.
35 difforme Germ. * Le Plantay.
36 dissimile Germ. * id
37 varipes Germ. Tout l'Ain.
38 Bohemanni Schônh. * Valbonne.
39 apricans Herbst. Tout l'Ain.
40 trifolii Lin. id.
41 dichroum Bedel * Le Plantay.
42 nigritarse Kirby. Tout l'Ain.
43 ebeninum Kirby. id.
44 tenue Kirby * Bugey.
45 punctigerum Payk. Le Plantay.
46 virens Herbst. Tout l'Ain.
47 unicolor Kirby * Reculet, Gévrieux.
48 Gyllenhali Kirby * id. Charnoz.
49 ononis Kirby * Charnoz, Gex, Villebois.
50 ervi Kirby * Le Plantay.
51 filirostre Kirby * Valbonnne.
52 minimum Hbst. Tout l'Ain.
53 pisi Fab. id.
54 subsulcatum Marsh. * Nantua Gex.
55 spencei Kirby * Reculet.
56 meliloti Kirby * Le Plantay, Gex, Reculet.
57 vorax Herbst. * id.
59 pavidum Germ. * Gévrieux, Valbonne.
60 lanigerum Gemm. * Valbonne, Gex.
61 curtulum Desb. * Le Plantay.
62 loti Kirby * Gévrieux, Reculet.
63 astragali Payk. * Villebois.
64 livescerum Gylh. * Gex, Reculet.
65 Waltoni Steph. * Nantua.
66 juniperi Boh. * Colombier du Bugey.
67 brevirostre Herbst. * Le Plantay.
68 aciculare Germ. * Villebois.
69 violaceum Kirby. Tout l'Ain.
70 marchicum Hbst. id.
71 affine Kirby id.
72 humile Germ. * Le Plantay, Charnoz.
73 simum Germ. * id.
74 sedi Germ. * id.
75 malvae Fab. Tout l'Ain.
76 miniatum Germ. id.
77 cruentatum Waltl. Tout l'Ain.
78 sanguineum de Geer.
79 haematodes Kirby Tout l'Ain.
80 helianthemi Bed. * Villebois.

Rhynchites Herbst.

1 auratus Scop. * Le Plantay.
2 Bacchus Lin. Tout l'Ain.
3 aequatus Lin. id.
4 cupreus Lin. id.
5 coeruleus de Geer. * Le Plantay, Bugey.
6 minutus Gylh. id.
7 pauxillus Germ. id.
8 alliariae Payk. id.
9 aeneovirens Marsh. id.
10 nanus Payk. id.
11 tomentosus Gylh. * id. Gex.
12 sericeus Herbst. * id.
13 pubescens Fab. * id.
14 megacephalus Germ. id.

Deporaeus Samouelle.

1 betulae Lin. Tout l'Ain.

Rhinomacer Geoffroy.

1 { alni Müll. Tout l'Ain.
{ betuleti Fab.
2 populi Lin. id.

Attelabus Linné.

1 curculionoides Lin. Tout l'Ain.

Apoderus Olivier.

1 coryli Lin. Tout l'Ain.
2 erythropterus Gmel. * Le Plantay.

Diodyrrhiynchus Schönherr.

1 austriacus Ol. * Chalamont, Balan.

Cimberis des Gozis.

1 attelaboides Fab. Chalamont, Balan.

Platyrrhinus Clairville.

1 latirostris Fab. * Nantua, Massif de Portes.

Tropideres Schönherr.

1 hilaris Farhs. * Le Plantay.
2 oxyacanthae Bris. * id.
3 albirostris Herbst. * id.
4 marchicus Herbst. * Le Plantay.
5 niveirostris Fab. * id.
6 sepicola Fab. Tout l'Ain.
7 pudens Gylh. Le Plantay.
8 undulatus Panz. * Villebois, Reculet.
9 fulvipennis Guilb. * id.

Macrocephalus Olivier.

1 albinus Lin. Tout l'Ain.

Anthribus Geoffroy.

1 fasciatus Forst. * Le Plantay.
2 varius Fab. * Bourg, Le Plantay.

Choragus Kirby.

1 Sheppardi Kirby * Le Plantay.

Urodon Schönherr.

1 suturalis Fab. * Bugey, Valbonne.
2 rufipes Ol. * id. id.

Spermophagus Steven.

1 cardui Boh. Tout l'Ain.

Bruchus Linné.

1 dispergatus Gylh. * Le Plantay.
2 variegatus Germ. Tout l'Ain.
3 dispar Germ. * Valbonne.
4 varius Ol. Tout l'Ain.
5 imbricornis Schönh. * Le Plantay.
6 anxius Schönh. * Bugey.
7 olivaceus Germ. * id.
8 debilis Gylh. * id.
9 pauper Schön. * id.
10 cinerascens Gylh. * Le Plantay.
11 varipes Schön. * id.
12 pusillus Germ. * id.
13 tibialis Schön. * id.
14 velaris Schön. * id.
15 lividimanus Gylh. Tout l'Ain.
16 pisi Lin. id.
17 rufimanus Boh. id.
18 granarius Farsh. * Gex.
19 sertatus Illig. * Le Plantay, (Lentilles).
20 pallidicornis Schön. * id.
21 luteicornis Illig. * id.
22 nubilus Boh. Tout l'Ain.
23 griseomaculatus Gylh. * Le Plantay.
24 nigripes Schön. * Bugey.
25 tristis Schön. * Le Plantay.
26 tristiculus Schön. * id.
27 loti Payk. * Meximieux.
28 pubescens Germ. Tout l'Ain.
29 cisti Payk. id.

Scolytidae

Xylastes Erichson.

1 ater Fab. * Haut-Bugey.
2 cunicularius Er. * Reculet.
3 augustatus Gylh. * Bugey, Bourg.
4 trifolii Müller. Tout l'Ain.

Xylurgus Latreille.

1 ligniperda Fab. * Bourg.

Myelophilus Eichhoff.

1 piniperda Fab. * Chalamont, Marlieux.

Kissophagus Chapuis.

1 hederae Schm. * Le Montellier.

Dendroctonus Erichson.

1 micans Kugel. * Gex (Mont-Rond).

Phloeosinus Chapuis.

1 impressus Ol. * Balan.

Hylesinus Fabricius.

1 crenatus Fab. * Massif de Portes.
2 oleiperda Fab. * Le Plantay.
3 fraxini Fab. Tout l'Ain.
4 vittatus Fab. * Le Plantay.

Phloeophtorus Wollaston.

1 spartii Nordl. * Le Plantay.

Scolytus Geoffroy.

1 Geoffroyi Goeze * Bugey.
2 pruni Ratzb. * Le Plantay.
3 intricatus Koch. Tout l'Ain.
4 rugulosus Ratz. id.

Crypturgus Erichson.

1 pusillus Gylh. * Chézery.

Cryphallus Erichson.

1 piceae Ratz. Nantua, Le Poisat.
2 abietis Ratz. id.
3 tilliae Panz. Le Plantay.
4 fagi Fab. * Massif de Portes.

Pityophtorus Eichhoff.

1 macrographus Er. * Valbonne.
2 micrographus Fab. Chézery.

Taphrorychus Eichhoff.

1 Bulmerincqui Kol. Le Plantay.

Thamnurgus Eichhoff.

1 varipes Eichhoff. Chézery.

Xylocleptes Ferrari.

1 bispinus Duft. Tout l'Ain.

Tomicus Latreille.

1 typographus Lin. * Reculet.
2 acuminatus Gylh. * Chézery.
3 suturalis Gylh. id.
4 laricis Fab. * Haut-Bugey.

5 curvidens Germ. * Le Poisat.
6 bidentatus Herbst. * Chalamont, Valbonne.

Dryocetes Eichhoff.

1 autographus Ratz, * Reculet, Le Poisat.
2 villosus Fab. Tout l'Ain.
3 coryli Perris. * Le Plantay.

Xyloborus Eichhoff.

1 dispar Fab. * Le Plantay.
2 Saxeseni Ratz. * id.
3 dryographus Ratz. * Le Plantay.
4 monographus Fab. * id.

Trypodendron Stephens.

1 lineatum Ol. Nantua.

Platypus Herbst.

1 cylindrus Fab. Le Plantay.

Cerambycidae

Aegosoma Serville.

1 scabricorne Scop. * St-Germain-s-Renom.

Prionus Geoffroy.

1 coriarus Lin. Le Plantay.

Cerambyx Linné.

1 cerdo Lin. * Le Plantay, Villars les Dombes, Bugey.
2 scopolii Füssli. Tout l'Ain.

Purpuricenus Serville.

1 Koehleri Lin. * Valbonne, Chalamont, Trévoux, Bugey.

Aromia Serville.

1 moschata Lin. Tout l'Ain.

Callidium Fabricius.

1 clavipes Fab. * Bugey.
2 femoratum Lin. * Le Plantay.
3 spinicorne Abeille * id.
4 violaceum Lin. * Haut-Bugey.
5 sanguineum Lin. Tout l'Ain.
6 alni Lin. id.
7 lividum Rossi * Le Plantay.
8 unifasciatum Ol. Miribel (Villard).

Hylotrupes Serville.

1 bajulus Lin. * Tout l'Ain.

Tetropium Kirby.

1 luridum Lin. * Reculet, Gex, (Mont-Rond).
2 fuscum Fab. * Nantua.

Asemum Eschscholtz.

1 striatum Lin. * Bugey, Gex.

Criocephalus Mulsant.

1 rusticus Lin. Chalamont.

Hesperophanes Mulsant.

1 griseus Fab. Villebois.

Plagionotus Mulsant.

1 arcuatus Lin. Tout l'Ain.

Clytus Laicharting.

1 rusticus Lin. * Le Plantay.
2 floralis Pallas * Chazey-s-Ain.
3 arvicola Oliv. * Le Plantay.
4 arietis Lin. Tout l'Ain.
5 rhamni Germ. * Valbonne, Bugey, Chalamont.
6 { verbasci Lin. Tout l'Ain.
{ ornatus Herbst.
7 4-punctatus Fab. Tout l'Ain.
8 plebejus Fab. * Meximieux.
9 massiliensis Lin. * Torcieu.

Anaglyptus Mulsant.

1 mysticus Lin. Tout l'Ain.

Obrium Latreille.

1 cantharinum Lin. * Le Plantay.
2 brunneum Fab. * Nantua.

Dilus Serville.

1 fugax Fab. * Villebois, Rigneux le Franc.

Gracilia Serville.

1 pygmaea Fab. * Le Plantay, Bourg.

Leptidia Mulsant.

1 brevipennis Muls. * Le Plantay.

Stenopterus Olivier.

1 rufus Lin. Tout l'Ain.

Molorchus Fabricius.

1 minor Lin. * Nantua, Reculet.
2 minimus Scop. * Le Plantay, Marlieux, Nantua, Chalamont.

Parmena Latreille.

1 baltea Lin. * Bugey.

Hoplosia Mulsant.

1 fennica Payk. * Colombier du Bugey, (L. Villard).

Liopus Serville.

1 nebulosus Lin. Tout l'Ain.

Exocentrus Mulsant.

1 adspersus Muls. * Le Plantay.
2 lusitanus Lin. * id.

Pogonochaerus Latreille.

1 bidentatus Thoms. * Le Plantay, Bugey.

2 hispidus Schrank. Tout l'Ain.
3 fasciculatus de Geer. * Nantua, Reculet.
4 scutellaris Muls. * id. Massif de Portes.
5 { ovalis Gylh. * Valbonne, Chalamont.
{ decoratus Fairm.

Mesosa Serville.

1 nebulosa Fab. Tout l'Ain.

Anaesthetis Mulsant.

1 testacea Fab. Tout l'Ain.

Agapanthia Serville.

1 lineatocollis Don. * Nantua, Gex, Villebois.
2 cardui Lin. * Chazey-sur-Ain.
3 cyanea Herbst. * Gex, Nantua.

Saperda Fabricius.

1 carcharias Lin. Tout l'Ain.
2 similis Laich. St-Rambert (L. Villard), Gex, Chézery.
3 scalaris Lin. St-Rambert (L. Villard), Meximieux.
4 8-punctata Scop. Trévoux (abbé Fray).
5 populnea Lin. * Le Plantay.

Tetrops Stephens.

1 praeusta Lin. Tout l'Ain.

Stenostola Redtenbacher.

1 ferrea Schrank. St-Rambert (L. Villard) * Portes.

Oberea Mulsant.

1 pupillata Gylh. * Le Plantay.
2 oculata Lin. * Bugey.
3 erythrocephala Fab. * Valbonne, Bugey.
4 linearis Lin. * Le Plantay, Chalamont.

Phytoecia Mulsant.

1 Jourdani Muls. La Pape, (Foudras).
2 pustulata Schrk. * Charnoz, Le Chatelard.
3 cylindrica Lin. * Nantua.
4 virescens Fab. * Valbonne, Bugey.

Rhamnusium Latreille.

1 salicis Fab. * Villebois.

Stenocorus Geoffroy.

1 sycophanta Schrk. * Le Plantay, St-Eloy.
2 mordax de Geer. * St-Eloy, Bugey.
3 inquisitor Lin. * Bugey.

Oxymirus Mulsant.

1 cursor Lin. Colombier du Bugey (Villard).

Toxotus Serville.

1 meridianus Lin. * Massif de Portes.

Acmaeops Leconte.

1 collaris Lin. * Bugey, St-Eloy.
2 cerambyciformis Schrk. Tout l'Ain.

(à suivre.)

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 23 MAI 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 10.— Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 465. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXXIII, 1. — Revue scientifique du Limousin ; I, 5. — Bulletin de la Société des Amis des Sciences et Arts de Rochechouart ; III, 2. — Acta Horti Petropolitani ; XII, 2. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique ; XXXI, 2. — Archives du Musée Teyler, Haarlem ; II, 4, pars 1. — Actes de la Société scientifique du Chili ; II, 3 — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico ; VI, 7, 8. — Bulletin of the Torrey botanical club, New-York ; XX, 4. — Berichte der schweizerischen botanischen Gesellschaft ; III.

COMMUNICATIONS

M. Debat a la parole pour la présentation de deux Mousses.

Dans une des dernières séances, notre collègue, M. Michaud m'a remis un certain nombre de Mousses recueillies dans les environs d'Alix ; presque toutes appartiennent à des espèces très répandues, mais dont il nous a été néanmoins agréable de connaître les stations dans une partie du département non encore explorée au point de vue bryologique. Deux espèces méritent une mention spéciale. Dans la première, qu'accompagnait un échantillon d'*Aulacomnium palustre*, j'avais d'abord cru reconnaître une forme jeune de ce dernier, mais offrant dans la configuration des feuilles une petite différence. Toutefois, peu satisfait de ce premier essai de détermination, j'ai, à défaut de la fructification qui manque, cherché dans mes souvenirs à quelle espèce on pouvait assimiler les tiges terminées par une touffe bouffie de feuilles ondulées de l'échantillon examiné. Je n'ai pas tardé à me rappeler leur grande ressemblance avec celles du *Dicranum spurium* et la comparaison avec les spécimens de mon herbier a supprimé toute incertitude. Si je n'ai pas reconnu au premier abord cette Mousse dont le port est caractéristique, c'est qu'elle n'a été signalée jusqu'à ce jour dans aucune localité du bassin du Rhône, aussi je ne l'ai point mentionnée dans mon catalogue. La station la plus voisine est d'après Carion, cité par Husnot, Autun dans le bassin de la Loire, mais son principal habitat est dans les Pyrénées et tout le littoral océanien où elle est commune. Désormais elle a droit à être inscrite dans notre Flore du bassin du Rhône, et c'est une découverte que nous devons aux recherches consciencieuses de M. Michaud.

La deuxième espèce n'est pas moins intéressante.

J'ai reçu, il y a quelque temps de la région méditerranéenne, une Mousse que je soupçonne être le *Bryum canariense* d'après les caractères suivants : feuilles ovales ou un peu lancéolées, non marginées, faiblement révolutées, concaves, à côte brune ou rougeâtre à la base, dépassant le limbe en un mucron médiocre, denticulé à partir des 3/4, pourvues de petites dents très visibles. Les capsules étant tombées, je n'ai pas pu les étudier. Les tiges assez courtes offrent cette particularité d'avoir des verticilles de feuilles étagés. Cette disposition n'est pas toujours bien évidente, les tiges étant assez courtes et en touffes serrées. Elle se reconnaît beaucoup mieux chez le *Bryum provinciale* découvert il y a quelques années, par M. Philibert près d'Aix, et dont la taille est plus grande. Erigé d'abord en espèce, le *Bryum provinciale* n'est plus considéré que comme variété du *B. canariense*. Confondus ensemble par Schimper, les deux formes ont été décrites dans le *Bryologia* sous le nom de *B. Billarderi*. Or, la Mousse d'Alix me paraît posséder tous les caractères cités plus haut du *B.canariense*. Comme elle est jeune, je n'ai pu y découvrir aucune trace de sexualité. Peut-être faut-il attribuer les différences entre mon échantillon du midi et celui de M. Michaud à ce que ce dernier est la plante mâle, car l'espèce est ordinairement dièque, et assez généralement la plante mâle est plus délicate que la

femelle, mais je ne connais aucune description de la plante mâle. Le *B. canariense* type n'est connu jusqu'à ce jour qu'en Corse, en Portugal et aux Iles Canaries. Ce serait donc une découverte très intéressante, si ma détermination est confirmée. J'ai prié M. Michaud de suivre avec soin le développement ultérieur de cette Mousse et de m'en envoyer plusieurs échantillons. Si elle fructifiait ou au moins présentait à un moment donné des organes de fécondation, l'étude pourrait être plus complète.

M. Saint-Lager donne lecture de la communication suivante que lui a envoyée M. Gillot d'Autun.

NATURALISATION DE L'*Artemisia annua* L.

DANS LE BASSIN DU RHONE

L'*Artemisia annua* L. est connue depuis plus de dix ans dans le bassin du Rhône. Elle a été découverte à Marseille, par M. H. Roux, en assez grande quantité pour qu'il ait pu facilement la centurier en 1884 et la faire distribuer par M. Autheman dans les exsiccata de la Société Dauphinoise pour l'échange des plantes (1886) sous le nº 4924, avec l'indication suivante : « Marseille parmi les décombres sur le nouveau boulevard, « entre le Prado et Saint-Giniez. On la rencontre ensuite en abon« dance dans certains enclos des environs de Marseille. — 10 octobre 1884. » M. H. Roux l'a également admise dans son *Catalogue des Plantes de Provence* (1891 p. 295), comme « se rencontrant assez sou« vent parmi les décombres aux alentours de Marseille », où elle semble par conséquent tout-à-fait naturalisée. Elle a une grande tendance à remonter vers le Nord, et se retrouvera probablement de plus en plus souvent dans nos départements du Sud-Est, car, en examinant récemment une collection de plantes qui m'avait été confiée par un botaniste distingué, le Frère Asclépiade, instituteur à Semur-en-Brionnais, j'y ai trouvé l'*Artemisia annua* L. provenant de deux localités différentes : 1º d'Aix-en-Provence, où elle a été récoltée par le Frère Anthelme; 2º de Grenoble, où le Frère Asclépiade l'a rencontrée sur la rive droite du Drac, près de l'ancien pont, le 6 septembre 1890, en beaux et nombreux exemplaires. Cette Composée adventice n'étant point encore signalée dans nos Flores, ni dans les Bulletins de nos Sociétés botaniques, sa détermination peut embarrasser les botanistes novices. C'est pourquoi il m'a paru utile d'appeler l'attention sur cette nouvelle venue, qui, probablement et bientôt, comme tant d'autres, *Onothera muricata* L., *Ambrosia artemisiifolia* L., etc., ne pourra plus être négligée dans nos Catalogues, et d'en donner la description avec l'indication des ouvrages les plus usuels, où j'ai pu puiser les renseignements nécessaires.

Artemisia (sect. *Abrotanum* Bess. DC.) annua L, *sp.* ed. 2, p. 1187 et Richter, *Codex Linn.*, p. 807, nº 6137 ; Lam, *Dict.*, I, p. 266 ; DC. *Prodr.* VI, p. 119 ; Ledebour, *Fl. ross.* II, p. 592.

Tiges de 0m50 à 1 mètre et plus, annuelles, herbacées, glabres, sillonnées; feuilles inférieures très pinnatipartites, les supérieures sim-

plement pinnatipartites, à lobes incisés-dentés, comme pectinés (D C), à rachis glabre ; inflorescence en panicule rameuse, étalée, feuillée ; capitules petits, globuleux, penchés, disposés en grappe sur les rameaux ; péricline glabre, à folioles extérieures oblongues-linéaires, herbacées, les moyennes oblongues-elliptiques vertes sur le dos et scarieuses sur les bords, les plus internes orbiculaires-elliptiques et blanches scarieuses ; réceptacle glabre ; fleurs rosées. Fleurit en automne, juillet-octobre.

Plante très remarquable par l'élégance de son port et de son feuillage et la suavité de son odeur. Elle est originaire de Sibérie, et a été bien décrite par Gmelin, *Fl. sib.* II, p. 125 ; Ledebour, *loc. cit.*, en énumère de nombreuses localités, de la Russie orientale, du Caucase, de la Sibérie, surtout des environs du lac Baïkal et de la Dahourie. D'après Nyman, *Consp. fl. Europ.*, p. 378, elle habite l'Europe Sud-Orientale : Croatie, Esclavonie, Banat, Bosnie, Servie, Moldavie. Roth, *Add. ad consp. fl. Europ.*, p. 24, y ajoute la Turquie. Il n'est donc pas étonnant qu'elle puisse prospérer sous notre latitude. Introduite à Marseille, vraisemblablement avec des marchandises provenant des ports de la Mer Noire, elle a dû se propager le long des voies ferrées et pourra se rencontrer autour des gares et aux abords des villes.

M. Viviand-Morel dit que l'*Artemisia annua* est naturalisée à la Croix-Morlon près Monplaisir. Elle s'est échappée du jardin de M. Alegatière, pépiniériste, qui l'employait pour faire des bordures.

M. Saint-Lager rappelle qu'une autre Armoise, l'*Artemisia austriaca* est depuis longtemps naturalisée à Lyon. Cette plante autrefois abondante autour du fort Lamothe, a été détruite par les travaux faits autour de ce fort, mais elle persiste encore le long du chemin de fer. Elle a été aussi naturalisée sur la digue qui borde la rive droite du Rhône prés du pont de la Mulatière.

M. Meyran dit l'avoir récoltée de l'autre côté de la gare de la Mouche.

M. Blanc présente une coupe de bois remarquable par l'absence de noyau médullaire réduit à un point, seuls les rayons médullaires se montrent très apparents.

M. Blanc fait ensuite passer sous les yeux de la Compagnie quelques feuilles de la collection de Champignons de notre regretté collègue, M. Veulliot. Il montre avec quels soins cette collection a été faite, avec quelle minutie M. Veulliot notait les conditions de temps, de lieu, de température qui pouvaient influer sur le développement de ces Cryptogammes.

M. Blanc, qui a reçu cette collection de la famille de Veulliot, demande à la Société de vouloir bien la conserver, afin qu'elle puisse servir à l'instruction des botanistes lyonnais qui seraient désireux de s'initier à la connaissance des Champignons.

(*A suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

PLANTES GRASSES DIVERSES

Culture des **Cactées, Agaves Aloées** etc. — Plantes d'ornementation.

M. ROY, horticulteur, *Chemin de Montagny, près le Moulin à vent.* — *LYON.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . 4 »
1862 **Mollipennes** (*Lampyrides, Teléphorides*) par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p. 3 pl. (éd épuisée) . . . 5 »
1865 **Fossipèdes** (*Cébrionides*) et **Brévicolles** (*Dascillides*) par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 3 »
1866 **Vésiculifères** (*Malachides*) par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . 4 »
1866 **Colligères** (*Anthicides*) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 3 »
1867 **Scuticolles** (*Dermestides*) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 3 »
1868 **Gibbicolles** (*Ptinides*) par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 5 »
1868 **Floricoles** (*Dasytides*) par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 5 »
1869 **Piluliformes** (*Byrrhides*) par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl. . . . . 3 »
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886) . . 4 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . 2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 221 p. 5 pl. . . . . 4 »
1874 **Aléocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 5 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 5 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . 4 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. 3
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 2 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey**, *4, place St-Jean, Lyon.*

A VENDRE OU A ÉCHANGER

CONTRE DES OUVRAGES D'ENTOMOLOGIE ou des Coléoptères d'Europe et circa.

1° Une collection d'oiseaux européens et exotiques soigneusement empaillés et dans un parfait état de conservation, comprenant *150 sujets.*

Prix . . . . . 350 francs.

2° Un stock de coléoptères d'Europe et circa comprenant environ 2000 espèces (dont beaucoup de raretes) et plus de *10.000 individus.*

Prix . . . . . 300 francs.

S'adresser à **M. Vauloger de Beaupré**, *lieutenant au 144° regiment d'infanterie,* BLAYE (Gironde).

M. Vauloger de Beaupré, lieutenant au 144° de Ligne, à *Blaye*, comptant partir de nouveau pour l'Algérie au mois de decembre, récoltera volontiers des insectes de divers ordres pour les spécialistes qui lui en feront la demande et pourront lui procurer, en échange, des Coléoptères d'Europe et circa (particulièrement Sibérie ou partie orientale du bassin méditerraneen), ainsi que d'Obock et des iles Canaries.

M. Mühl, Forstrath à Frankfurt-sur-Oder, Carthausplatz, 2 II, désire entrer en relations d'échange : Coléoptères d'Europe.
Envoyer oblata.

On demande cranes de petits mammifères et leurs peaux en nombre, simplement salées ou sèchées (pour le tannage).

S'adresser au bureau du Journal.

M. L. Redon-Neyreneuf, *22, Rue des Prêtres, Lyon,* demande en communication les observations qui ont pu êtres faites relativement à la *Miellée*, sa production, les *Pucerons*, les *Galles* renfermant un liquide quelconque, etc.

A échanger ou à céder :

Nombreux doubles de plantes françaises, contre livres d'histoire naturelle.

S'adresser aux bureaux du Journal, 22, Rue des Prêtres, Lyon.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr. 8.*

Insekten-Börse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Neuvième année. — N° 106 Octobre 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRE

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Saubinet, rue Gaultier de Biauzat, 14, à *Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)* offre en échange :

1 Siagona europœa
2 Badister peltatus
3 Pœcilus versicolor
4 Hydroporus cantabricus
5 Homalota castanoptera
6 Tachinus subterraneus
7 Philanthus intermedius
8 Leptacinus formicetorum
9 Lathrobium fulvipenne
10 Stenus subaeneus
11 — picipes
12 Prognatha 4-cornis
13 Agathidium atrum
14 Nitidula obscura
15 Meligethes coracinus
16 Telmatophilus obscurus
17 Onthophagus lucidus
18 Hoplia praticola
19 Cardiophorus vestigialis
20 Athous alpinus
21 Cyphon pallidulus
22 Lampyris Delarouzei
23 Rhagonycha femoralis
24 Maltinus fasciatus
25 Malthodis ruficollis
26 Donacœa tomentosa
27 Corynetes ruficollis
28 Ennearthron affine
29 Ochina hederae
30 Ptinus 6-punctatus
31 — ornatus
32 Tribolium ferrugineum
33 Uloma Perroudi
34 Gonodera v. ferruginea
35 Salpingus castaneus
36 Octhenomus unifasciatus
37 Mordellistena stenidea
38 — lateralis
39 Strophosomus limbatus
40 Otiorhynchus morio
41 Cœnopsis Waltoni
42 Peritelus hirticornis
43 — Leveillei
44 Erirrhinus Nercis
45 Brachonyx indigena
46 Apion tamariscis
47 — flavofemoratum
48 Cœliodes ilicis
49 Phytobius leucogaster
50 — granatus
51 — Waltoni
52 Rhinoncus guttalis
53 Amalus scortilium
54 Phlœosinus Aubei
55 Pityophthorus ramulorum
56 Xyloterus lineatus
57 Urodon conformis
58 Bruchus olivaceus
59 Clytus scalaris
60 Stenostola ferrea
61 Phytœcia cylindrica
62 Cryptocephalus marginellus
63 Stylosomus minutissimus
64 Phœdon tumidulus
65 Prasocuris marginella
66 Adimonia brevipennis
67 Hermœophaga mercurialis
68 Phyllotrata ochripes
69 — flexuosa
70 Dibolia femoralis
71 Aphthona herbigrada
72 Cassida hexastigma
73 Hippodamia 13-punctata

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT (*suite*)

par C. Rey

Lu à la Société linnéenne de Lyon, le 13 Mars 1893 (1)

FAMILLE DES PHYMATIDES

Phymata crassipes F. — Ainsi que M. Puton, je n'ai pas vu de différence spécifique entre *crassipes* Fab. et *cognata* Fl. En effet, je possède des *crassipes* de toutes provenances (Lyon, Villié-Morgon, Thizy, Tournus, Bresse, Bugey, Savoie, Grenoble, Tournon, Crest, Sorrèze, Nîmes, Marseille, Hyères, etc.), et tous les caractères, invoqués par Flor pour la *cognata* se retrouvent d'une manière variable chez les échantillons d'une même localité et de toute localité. Le prothorax est plus ou moins largement explané et plus ou moins sinué-denté sur les côtés. Le connexivum est plus ou moins angulairement dilaté, à intersections, surtout les antérieures, formant en dehors des dents plus ou moins saillantes, parfois même aiguës. La tranche inférieure des cuisses antérieures est tantôt arquée, tantôt presque droite ou subsinuée et leur surface externe, ordinairement convexe, est rarement excavée. Quant au dernier article des antennes, il est long, étroit et linéaire chez les ♂, bien plus court et en massue chez les ♀. — D'après la structure de leurs pattes antérieures, les insectes de cette famille paraîtraient se nourrir de proie vivante.

FAMILLE DES ARADIDES

Aradus cinnamomeus Pz. — La ♀ est ordinairement brachyptère. Cette espèce se tient principalement sous les écorces des petites branches de Pin mort.

Aradus notatus R. — J'ai cherché en vain cet insecte dans l'excellent travail de M. Puton. Je le crois nouveau. Il a les dessins et la coloration du *depressus*, mais il est plus grand, plus allongé, plus parallèle, avec le 2e article des antennes sensiblement plus long que le 3e. Celles-ci sont plus épaisses, plus scabreuses et comme très finement pectinées, et sans anneau pâle au 3e article, ce qui la distingue nettement d'*annulicornis* Fieb. Surtout, le prothorax, très court, est visiblement subsinué en arrière des angles antérieurs qui sont assez saillants et offrent dans leur ouverture une tache pâle, oblongue, bien tranchée et longeant le bord externe sans toucher à celui-ci ni à l'angle lui-même. — Sorèze, 1 ex. (M. Guillebeau).

Aradus annulicornis. Fieb. — Cette espèce varie un peu pour la couleur, qui passe du roux foncé au noir mat. Les antennes sont relativement plus épaisses chez les ♀. — Yzeron, Grande-Chartreuse, Suisse.

(1) Cette communication, ayant été omise, aurait dû être publiée en mars 1888.

Aradus varius F. — Cet insecte est d'un roux plus ou moins pâle, varié de teintes plus foncées — Uriage, la Grande-Chartreuse.

Aradus Betulae L. — J'ai vu une femelle subbrachyptère, à abdomen fortement et subsinueusement atténué en arrière. — Grande Chartreuse.

Aradus reuterianus Put. — Cette espèce, dédiée à Reuter, varie pour la taille. Les ♂ sont plus petits et sensiblement plus étroits que les ♀. — Hyères, Porquerolles.

Aneurus laevis F. — Cette espèce une des plus aplatie, varie du roux au brun noir, mais elle offre toujours une tache basilaire pâle aux élytres.

FAMILLE DES HÉBRIDES

Hebrus pusillus Fall. — Outre la variété *erythrocephalus* Lap. qui a la tête et le devant du prothorax roux, l'on en trouve souvent d'autres à prothorax entièrement roux, avec les élytres d'un brun roussâtre (*rufescens* R) ; mais ils se distingueront toujours de *ruficeps* Thoms. par le 1er article des antennes plus long, plus arqué et plus poilu.

Hebrus ruficeps Th. — Une variété des Carpathes est un peu plus large, plus obscure, avec la tête et seulement les bords antérieur et postérieur du prothorax roux (*transversalis* R.).

Là se placerait la *Mesovelia furcata* R., insecte très rare trouvé à Fallavier, dans un étang, près Heyrieux (Isère), et dont la forme aptère est plus répandue.

(*A suivre*)

Additions et Rectifications

à l'Echange

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 27 février 1893.

Monsieur le major von Heyden de Bockenheim, près Francfort-sur-Mein, m'a fait l'honneur de m'envoyer les rectifications et additions suivantes sur mes Remarques en passant, du N° 96, p. 138 de l'Echange.

1° — La *Nemognatha chrysomelina* var. *nigripennis* Rey serait le (*Zonitis*) *maculicollis* de Fairmaire (Ann. Mus. Gênes. 1875, 532), vérifié par Escherich, lequel nom spécifique doit prévaloir comme antérieur, d'autant plus qu'il existe déjà un *nigripennis* Leconte, du Nouveau Mexique.

2° — L'*Oedemera nobilis* Sc. a quelquefois la tête et le prothorax (Francfort et Portugal), plus rarement les élytres (Marseille) entièrement d'un vert doré plus ou moins éclatant.

3° — Les mêmes variations de couleur se remarquent pour la *Chrysanthia viridissima* L. qui a les

cuisses et les tibias complètement noirs. Mais la *cuprina* Rey paraît une espèce distincte (1).

4° — Le prétendu nom générique de *Stenaxis* doit être réservé à l'*annulata* seule, qui a le dernier article des palpes labiaux obconiforme. Mais ce caractère, ainsi que les autres allégués et tirés, soit du dernier article des antennes échancré ou non d'un côté, soit des cuisses simples ou plus (♂) ou moins renflées, soit de la dernière nervure des élytres réunie ou non au bord apical, ne sont pas des caractères suffisants pour valider le genre *Stenaxis*, même comme sous-genre.

5° — L'*Anoncodes dispar* Duf. a quelquefois les élytres (Marseille), d'autres fois tout le dessus du corps (Tunis, Bône) entièrement cuivreux. La var. *concolor* Rey est également des Baléares.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Loeard**

XXVI

DESCRIPTION

DE QUELQUES HYALINIES NOUVELLES

POUR LA FAUNE FRANÇAISE

Hyalinia disculina, nov. sp. — Coquille de taille assez grande, d'un galbe discoïde, comprimé, très légèrement, convexe en dessus et en dessous ; spire très peu haute, à peine saillante ; 6 tours très peu convexes, à croissance lente et régulière, le dernier tour plus grand, un peu haut, à profil externe arrondi, plan en dessus, bien convexe en dessous surtout vers l'extrémité, lentement dilaté mais non déclive au voisinage de l'ouverture ; suture bien accusée ; ombilic grand, très profond, évasé au dernier tour ; sommet à peine saillant, extrêmement obtus ; ouverture bien échancrée par l'avant-dernier tour, transversalement oblongue, assez oblique, non déclive ; péristome simple, droit, tranchant, à bord inférieur plus arqué que le supérieur, le columellaire très court ; test mince, fragile, corné un peu clair en dessus, plus pâle et un peu lactescent en dessous, orné au voisinage de la suture de stries comme effacées. — H. 6 ; D. 15 millim.

Habitat : Chatillon-sur-Seine (Côte-d'Or), Arcueil près Paris, Plombières (Vosges), environs de Troyes (Aube), environs de Belley (Ain), Saint-Fons, Oullins, Pierre-Bénite (Rhône), Quiliau (Aude), environs d'Avignon (Vaucluse), environs de Brest (Finistère), etc.

Cette espèce, avec sa spire presque plane, appartient évidemment au groupe du *Hyalinia septentrionalis* si bien décrit et figuré par notre ami, M. Bourguignat ; mais elle s'en distingue très facilement : par son galbe plus haut, plus renflé dans tout son ensemble, tout en conservant cette même allure discoïde ; par sa spire un peu moins plane, formant une légère saillie ; par son dernier tour notablement plus haut, plus épais ; par son ombilic plus grand et plus évasé au dernier tour ; par son péristome simple, avec le bord supérieur moins arqué et projeté en avant, etc. Par les indications d'habitat que nous venons de donner, on peut voir que notre espèce est assez répandue ; pourtant elle parait plus particulièrement répandue dans l'Est.

Hyalinia Terveri, nov. sp. — Coquille de taille assez grande, d'un galbe très comprimé en dessus, très légèrement conique vers le milieu, ensuite bien aplatie sur les bords, légèrement convexe en dessous ; spire peu haute ; 6 tours très peu convexes, les premiers à croissance un peu lente et régulière, le dernier plus grand, à profil externe arrondi-comprimé, plan en dessus, convexe en dessous, un peu dilaté mais non déclive vers l'extrémité ; suture peu profonde, surtout aux premiers tours ; sommet un peu saillant ; ombilic assez grand, très profond, infundibuliforme, non évasé au dernier tour ; ouverture oblique, échancrée, subarrondie-transverse, non déclive ; péristome simple, tranchant, droit, bord supérieur court et arqué, l'inférieur allongé, le columellaire un peu réfléchi ; test excessivement fragile, transparent, corné - clair plus pâle et légèrement lactescent en dessous, orné de quelques stries comme effacées au voisinage de la suture. — H. 6 ; D. 13 millim.

Habitat : environs de Lyon, Rochetaillée, Collonges, le Moulin-à-Vent ; environs de Belley (Ain) ; Bionville près Metz ; Vanves près Paris, etc.

Notre nouvelle espèce à laquelle nous sommes heureux de donner le nom du premier malacologiste qui a fait connaître la faune de la région lyonnaise, Ange-Paulin Terver, appartient encore au même groupe du *H. septentrionalis* ; mais elle est surtout caractérisée par son galbe si particulier. Ordinairement, le dessus des Hyalinies est convexe-tectiforme, plus ou moins bombé ou aplati ; ici, le bombement se fait en forme de chapeau chinois : les premiers tours de la spire sont saillants, de telle sorte qu'en réalité le sommet apparait comme pointu, tandis que le dernier tour est tout-à-fait plan en dessus, la coquille a donc en réalité un profil tout spécial ; en outre, son dernier tour est bien comprimé, et son ombilic est encore plus petit que celui du *H. septentrionalis*. Quoique nous ayons observé les *H. Terveri* dans un assez grand nombre de stations, c'est toujours néanmoins une forme assez rare.

Hyalinia recta, nov. sp. — Coquille de taille assez grande, d'un galbe comprimé-planorbique, exactement plan en dessus et en dessous ; spire non saillante, dans le même plan que le dessus du dernier tour ; 6 tours à peine convexes, croissance très lente, très serrée, régulière, le dernier plus grand, comprimé-ovalaire, plan en dessus, à peine convexe en dessous, dilaté mais non déclive à l'extrémité ; suture peu profonde ; sommet non saillant ; ombilic assez grand, très profond, infundibuliforme, non évasé au dernier tour ; ouverture peu oblique, échancrée, étroitement ovalaire-transverse ; péristome simple, tranchant, droit, bord supérieur aplati, au même niveau que le sommet, l'inférieur un peu arqué vers l'ombilic ; test mince, brillant, transparent, corné très clair, à peine plus pâle en dessous, à peine striolé au voisinage de la suture. — H. 4 1/2 ; D. 13 millim.

Habitat : les environs de Mâcon (Saône-et-Loire).

De toutes nos Hyalinies, c'est le *H. recta* qui représente la forme la plus plate, la plus planorbique ; la spire en s'enroulant depuis le sommet jusqu'à l'ouverture ne forme aucune saillie, de telle sorte que le bord supérieur du péristome se trouve exactement dans le même plan que la spire. Avec de tels caractères, cette

---

(1) En effet la taille est généralement plus grande, les élytres sont plus allongés ; la tête est plus grosse, avec le cou plus épais, plus long et moins resserré derrière les yeux, qui sont moins globuleux, moins saillants et séparés du prothorax par un intervalle plus grand. Les cuisses ♂ sont bien plus renflées ; les tibias sont parfois testacés, au moins les antérieurs, les intermédiaires faiblement flexueux, les postérieurs plus robustes et moins arqués vers leur extrémité, etc. — *Chrysanthia cuprina* Rey, Ste-Baume (Var).

forme, qui du reste paraît rare, ne saurait être confondue avec aucune de ses congénères; il n'en est aucune parmi les espèces du groupe du *H. septentrionalis*, qui présente ce caractère de l'aplatissement de la spire à un semblable degré.

Hyalinia exæquata, nov. sp. — Coquille de taille assez petite, d'un galbe comprimé, complètement plane en dessus, faiblement convexe en dessous; spire non saillante; 6 tours aplatis, à croissance lente et régulière, le dernier tour beaucoup plus grand, développé en largeur, assez gros, aplati en dessus, assez convexe en dessous, arrondi à la périphérie, un peu dilaté mais non déclive à l'extrémité; suture comme canaliculée; ombilic très petit, puntiforme, non évasé au dernier tour, très profond; ouverture oblique, échancrée, subarrondie-transverse, non déclive; péristome simple, à bords arqués, le supérieur très court, le columellaire un peu réfléchi; test mince, fragile, très brillant, hyalin, presque incolore, orné surtout en dessus de petites striations très fines, assez régulières. — H. 3.; D. 8. milim.

Habitat : Rare, alluvions du Rhône au nord de Lyon ; Valence (Drôme).

Cette dernière espèce présente, au premier abord, comme galbe général quelques ressemblances avec l'*H. recta*; mais il est facile de voir, étant donnés sa taille, son ombilic punctiforme, son test hyalin, qu'elle appartient à un tout autre groupe, celui de l'*H. pseudohydatina*. Comparé avec les différentes formes de ces groupes, nous voyons que l'*H. exæquata* joue ici le même rôle que l'*H. recta* dans le groupe du *H. septentrionalis*; c'est en effet la forme la plus plane, la plus planorbique de tout ce groupe si élégant, il sera donc toujours facile de reconnaître cette espèce nouvelle au milieu de ses congénères. Enfin, comparé avec de jeunes sujets d'*H. recta*, on la distinguera encore à son test plus blanc, plus vitreux, à son ombilic plus petit, à son dernier tour à contour externe plus arrondi, à son ouverture également plus petite, etc.

(A suivre.)

Rectifications ou Corrections

Nº 104 de l'Echange à l'article « Liste des Coléoptères récoltés en Algérie en 1892 »:

Page 87, 1re colonne modifier ainsi la diagnose de *Chlœnius v. batnensis*.

Tête d'un verdâtre très brillant, cuivreux ; coloration prothoracique moins foncièrement noire, élytres courts et larges d'un noir plus terne.

Page 87, 2e colonne. Corriger *Lathrincum* en *Lathrimeum* et lire *Ebœus* humilis au lieu de *Hœus* humilis; *centrophtalmus* au lieu de *ceutrophtalmus*.

Page 87, 2e colonne. Lire *Octhebius lividipennis Peyr* au lieu *de Deip*.

Page 88. Lire pour Philippeville plage Landou au lieu de Landau et *Hispa Caroli* au lieu de *Coroli* et ajouter *Zonitis* devant *Abeilli* Bedel.

Enfin supprimer (page 88) à la description de *L. V. Fauveli* le mot espèce pour le remplacer par race (une espèce ne pouvant pas naturellement être une variété en même temps, bien que l'une ou l'autre puisse devenir ce qu'elle n'est pas d'abord.

Page 87, 2e colonne. Genre Cyrtosus, lire Cyrtosus flavilabris au lieu de flavitarsis.

Page 88, 1re colonne. Lire *Agrilus limoniastri* au lieu de *lymnioastri*.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

DESCRIPTIONS

D'ESPÈCES NOUVELLES DE COLÉOPTÈRES

ET NOTES SYNONYMIQUES

par M. Pic.

Steropes hungaricus Hampe (W. z. b. Ges., 1873, p. 165). — Appartient au genre *Macratria* ; diffère de *M. Leprieuri* Reiche par la forme un peu plus forte et surtout par la structure du prothorax, assez court, très large bien dilaté-arrondi en avant. La coloration des deux espèces est semblable ; les pattes sont peut-être un peu plus claires, et paraissent aussi un peu plus épaisses chez *M. hungarica* que chez *M. Leprieuri*.

J'ai dans ma collection plusieurs exemplaires de *M. hungarica* venant de Croatie. J'en ai soumis un à M. Reitter avant de donner cette note.

Trotommidea Salonæ Reitt. (W. ent. Zeit., 11, 1883, p. 307). — Le genre *Trotommidea*, décrit de Dalmatie, est remarquable par la forme différente des deux sexes : la femelle se rapprochant plutôt des *Seraptia*, avec le prothorax plus étroit, une forme plus bombée ; le mâle rappelant les *Xylophilus*, avec un dessus de corps moins bombé, une forme plus élancée. *Trotommidea Salonæ* est entièrement d'un noir de poix, revêtu de duvet jaunâtre bien fourni. Le mâle offre une structure d'antennes moins accentuée que chez le *Xylophilus* ; celles-ci, composées de 10 articles, offrent les 2 premiers courts, globuleux, le 1er étant un peu plus gros, le 3e assez long, un peu plus élargi, denté au sommet, avec les suivants un peu plus étroits, d'égale longueur, le terminal en ovale allongé ; ces antennes sont un peu obscurcies à l'extrémité.

J'ai vu quatre exemplaires de cette espèce (dont une femelle soumise à M. Reitter), récoltés à l'Edough par M. Grilat et acquis par moi avec la collection d'Anticides de cet entomologiste. J'ai donné une femelle à M. L. Bedel, et je possède actuellement un mâle et deux femelles de cette intéressante espèce, qui est à ajouter à la faune algérienne.

Tomoderus funebris Reitt. — (Deutch. ent. Zeit., 1884, p. 257. — Cet insecte me paraît être un *Aulacoderus* Laf., non un *Tomoderus*, d'après l'examen de deux exemplaires de cette espèce (collection Marseul du Muséum et collection Pic) ; je ne serais même pas éloigné de croire *Anthicus (Tomoderus) funebris* Reitt. synonyme de *Anthicus Frivaldskyi* Laf.

Anthicus turca Mars. — Pologne (coll. Pic). —

On dirait une variété très grande et moins foncée de *A. gracilis* Panz.

Anthicus brunneus Laf. — Localités nouvelles : Sainte-Beaume (Var), où j'ai pris cette espèce en 1889 ; Fréjus et Collioure où l'a capturée M. C. Rey.

Anthicus niger Oliv. —. Martigny (reçu de M. C.-A. Fauvel, Brigue, F. Guillebeau) ; signalé par M. Xambeu à Montélimar (feuille des Jeunes Nat., n° 118, p. 127).

Anthicus venustus Villa. — Hautes-Alpes : Lautaret (Pic) ; Cévennes (E. Olivier).

Anthicus ambulator Laf. — Bien que je ne connaisse pas le *type* unique du Musée de Berlin, j'ai déterminé, d'après la description qui m'a parue très nette, plusieurs exemplaires reçus de M. Staudinger avec l'étiquette : « Margelan ». C'est une intéressante acquisition pour la faune du Turkestan, l'espèce étant décrite des Indes.

Anthicus Baudii, n. sp. — Assez petit et allongé, d'un noir très pubescent de gris ou de jaunâtre, avec une tache élytrale postérieure jaunâtre ou roussâtre (♂), en majeure partie d'un jaune rougeâtre, à macules élytrales brunes (♀). Antennes, au moins à la base, tibias et tarses testacés. Tête brillante, pas très grosse, bien arrondie en arrière, noire (un peu plus claire, ainsi que les antennes et les pattes, chez la femelle). Antennes modérément courtes, fortes, assez épaissies à l'extrémité, avec l'article terminal assez court, en pointe mousse au sommet. Prothorax assez long et étroit, à peine dilaté-arrondi en avant, à fossettes basilaires peu accentuées, noir (♂), rougeâtre (♀). Elytres un peu ovalaires, arrondis aux épaules et à l'extrémité, bien pubescents de gris jaune, à ponctuation peu marquée ; ils sont d'un noir gris, largement maculés de roussâtre près de l'extrémité (♂), d'un jaune rougeâtre orné d'une sorte de croix suturale et médiane brune, avec l'extrémité de la même teinte (♀). Pattes grêles. — Long. 2 1/4 à 2 3/4 mill.

Algérie : Misserghin.

Du groupe des Bifossicolles, Mars. A cataloguer près de *A. andalusiacus* Laf. Plus allongé que les espèces voisines et bien caractérisé par la différence des Mâles et des femelles.

— **Ptinus** (S.-G. Pseudoptinus Reitt.) **Martini**, n. sp. — Noir brillant, moins la tête (quelquefois obscurcie) ; le prothorax, les pattes et les antennes rougeâtres ; deux fascies grises sur les élytres. Tête petite, pubescente, faiblement sillonnée sur le front, avec les yeux gros, noirs. Antennes un peu moins longues que le corps, assez fortes ; 1er article gros, courbé, assez long, 2e large, très court, 3e et 4e assez larges, un peu plus longs, les suivants plus étroits, allongés, avec le terminal presque cylindrique. Prothorax étroit, bien étranglé près de la base, fortement ponctué en avant, un peu impressionné en arrière, avec les côtés à peine gibbeux, la base bien nettement sillonnée. Ecusson assez petit, gris. Elytres à côtés parallèles (♂), en ovale allongé et bombés (♀), fortement ponctués-striés, ayant les épaules obliquement arrondies, l'extrémité infléchie, arrondie ; ils sont revêtus de poils noirs à moitié dressés et offrent deux fascies élytrales sinuées, faites de petites macules très rapprochées de duvet gris blanc. Pattes assez longues, peu épaisses. Dessous du corps foncé, avec la poitrine bien revêtue de duvet grisâtre. — Long. 3 1/4 à 4 1/2 mill.

Algérie : La Calle (Dr C. Martin, A. Hénon), Saint-Charles, Safsaf (Pic).

A cataloguer près de *P. lichenum* Marsh.

Hyménoptères fouisseurs nouveaux d'Algérie.

par A. Handlirsch

Gorytes Gazagnairei, n. sp., ♂ ♀. — G. punctuoso *affinis et similis. Corpus robustum. Oculi versus clypeum distincte magis convergentes. Margo anticus clypei in mare lateribus valde sinuatis, angulis lateralibus barba brevi sed distinctissima instructis. Antennæ maris crassiores quam in* G. punctuoso, *imprimis in parte apicali, articulo quinto, octavo et nono infra valde prominentibus. Antennæ feminæ distincte clavatæ, fere ut in* G. punctuoso *constructæ. Thorax satis crasse et crebre punctatus, segmento mediali rugoso-punctato, area mediana longitudinaliter oblique rugosa. Mesosternum in mare dentibus magnis distinctissimis lateralibus armatum, in femina denticulis vix conspicuis. Alæ anticæ in parte radiali macula fusca multo obscuriore quam in speciebus affinibus instructæ, venis cubitalibus et discoidalibus basim versus plus minusve infumatis. Abdominis segmentum primum valde convexum et minus dense et crasse punctatum quam secundum. Segmenta ventralia distincte magis convexa quam in* G. punctuoso. *Segmentum ventrale sextum maris valde convexum, fere tuberculatum. Corpus nigrum orbitis anticis in mare latis, in femina angustis clypeo (in ♂ toto, in ♀ solum margine superiore), margine pronoti cum callis humeralibus, macula mesopleurali maris, fascia scutelli fasciisque in segmentis dorsalibus quatuor anticis, quarum ultima in lateribus plus minusve abbreviata est, saturate flavis. Antennæ nigræ, scapo infra in mare flavo, in femina ferrugineo. Pedes obscure ferruginei, basim versus nigricantes.* — Long. corp. ♀ 8,5 mill., ♂ 10 mill.

Cette belle espèce a été trouvée par M. J. Gazagnaire à Nemours, en Algérie, vers la fin du mois d'avril 1888 ; elle appartient à un groupe naturel d'espèces répandues dans la région méditerranéenne et dans une partie de l'Amérique du Nord.

Le mâle se distingue facilement des espèces voisines (*G. punctuosus, latifrons*, etc.) par la forme des antennes, du clypeus et surtout par la dent mésosternale ; la femelle par les ailes d'une couleur bien plus foncée et par la face supérieure de l'abdomen, qui est moins grossièrement ponctuée que chez *G. punctuosus*.

Je dédie cette espèce à M. J. Gazagnaire. C'est un souvenir cordial de mon séjour à Paris en 1890, qui m'a été rendu si agréable par l'aimable accueil des Entomologistes français.

Gorytes Fairmairei, n. sp., ♂. — G. mystaceo L. *affinis sed distincte gracilior. Antennarum flagelli articuli distincte breviores quam in* G. campestre, *multo breviores quam in* G. mystaceo. *Segmenti medialis area mediana distincte longitudinaliter rugosa. Alæ valde lutescentes. Tarsorum anticorum articulus secundus, tertius et quartus breves et distinctissime dilatati, longitudine multo latiores ; articulus ultimus maximus cochleatus, oblongus et infra excavatus. Tarsi intermedii anticis similes sed distincte minus dilatati, articulo ultimo cochleato minore articulo primo tribus sequentibus longiore, distincte curvato. Tarsi postici graciles, articulo ultimo cochleato sed distincte minore quam in tarsis anticis et intermediis. Abdominis segmentum ventrale secundum a latere visum angulose productum, foveis nonnulis sat magnis præditum. Corpus æqualiter et mediocriter punctatum, sat sparse fusco pilosum, nigrum, clypeo, an-*

ESSAI D'UNE ÉTUDE

SUR LES

ANTHICUS (lagenicolles) CYCLODINUS Muls. (1)

Ayant à publier quelques nouveautés dans la division des *Anthicus cyclodinus*, aidé des nombreux matériaux que je possède dans la famille des *Anthicidæ*, j'ai rédigé des tableaux synoptiques dans l'espoir de mieux les représenter aux Entomologistes qui ne les possèdent pas et surtout dans le but d'aider les déterminations de nos collègues, amateurs comme moi de ces curieux et si variables insectes. Je n'ai pas besoin, je pense, d'expliquer la méthode un peu personnelle employée pour présenter cette étude, j'ai intercalé dans le courant des tableaux, dont le fond est rédigé suivant la simple et excellente méthode de M. Bedel, dans sa faune des Coléoptères du bassin de la Seine, quelques grandes divisions précédées d'une lettre qui limitent tout d'abord les recherches à un petit nombre d'espèces en divisant le groupe entier en sous-groupes classés soit par la coloration, soit par la forme de la tête etc., caractères qui tombent facilement sous les yeux. Sans doute, cet essai est loin d'être parfait, surtout, parce qu'il repose en partie sur la coloration variable, j'ai essayé seulement de le rendre très simple pour une prompte, sinon une infaillible détermination; il sera une sorte de préface à la monographie que je prépare depuis deux ans et pour laquelle j'ai l'intention de consacrer encore plusieurs années de travail; j'aurai, dans la suite, à revoir et corriger cette première étude; en attendant mieux, j'espère que ces tableaux rendront quelques services aux entomologistes, ne serait-ce qu'en leur faisant étudier un peu mes insectes favoris, négligés dans tant de collections et inconnus quelquefois de nos maîtres les plus autorisés. Mes tableaux seront suivis de petites descriptions pour les espèces nouvelles et celles connues que je ne me suis pas assez bien représentées pour les intercaler avec raison dans le courant de leurs lignes; je donnerai aussi quelques détails déterminatifs et séparatifs entre plusieurs espèces voisines, et je terminerai par un catalogue géographique comprenant toutes les espèces que je classe dans ce groupe des *Cyclodinus* d'après l'ordre de classification qui me semble le plus simple et le plus naturel.

(1) Je ne possède pas dans cette division *a. bicarinula* Mars. *biplicatulus* Reit. *deplanatus* Desbr. *dimidiatus* Wol. *Croissandeaui* Pic et *rhagis* Mars: je serai très reconnaissant aux collègues qui pourraient m'en enrichir. Je recevrai volontiers aussi *A. fatuus* Tr., *thessalius* Mars. *lotus* Mars. *sibiricus* Pic. *Siciliae* Pic. dont je n'ai qu'un ou deux exemplaires.

— 2 —

Inutile de dire que je suis à la disposition de tous, pour la détermination des espèces que mes tableaux n'auraient pas aidé à débrouiller.

TABLEAUX DE DÉTERMINATION

A Coloration générale foncée, ordinairement noire, rarement noire de poix ou brunâtre. Elytres non marquées de deux couleurs distinctes.

B Tête terminée en arrière en pointe conique ordinairement très prononcée (cône toujours très net en dessus).

1 Elytres sans carênes obliques derrière l'écusson. 2

— Elytres avec une carêne oblique sur chacune, près de l'écusson. Coloration générale brunâtre. *bicarinula* Mars.

2 Prothorax non sillonné dans son milieu. 4

— Prothorax plus ou moins sillonné dans son milieu. 3

3 Prothorax bien sillonné, long et assez large ; coloration générale noire. *femoratus* Mars.

— Prothorax à peine sillonné, large en avant ; coloration plus claire, pattes et antennes roussâtres. *latithorax* Pic.

4 Cône de la tête peu saillant, court ; pattes ; d'une coloration à peu près uniforme, brunâtre ou noire. 13

— Cône de la tête très saillant. Cuisses ordinairement rousses ou à peine obscurcies avec les tibias ordinairement d'un testacé variable. 5

5 Elytres noires ou plus rarement un peu roussâtres. Cuisses ordinairement noirâtres, pattes moins claires. 11

— Elytres d'un brun fauve ou brun noirâtre ; pattes claires avec quelquefois seulement les cuisses rembrunies. 6

6 Forme plus allongée. Un peu déprimé en dessus. Elytres à côtés presque parallèles. 7

— Forme plus courte. Très bombé en dessus. Elytres légèrement ovalaires, quelquefois noirâtres. *carthageniensis* Pic.

7 Coloration élytrale plus obscurcie, d'un brun noirâtre plus ou moins foncé. 8

— Coloration élytrale plus claire, brunâtre ; élytres longues un peu parallèles ; ponctuation fine serrée. *larvipennis* Mars.

8 Assez petit, peu trapu. Pattes et antennes testacées. 10

— Plus grand, assez trapu. Coloration des pattes et antennes moins claire, roussâtre. 9

9 Forme moins étroite : ponctuation élytrale assez forte et rapprochée ; prothorax un peu dilaté et anguleusement arrondi en avant. *Kraatzi* Pic.

— 3 —

— Forme plus élancée; ponctuation plus écartée. Prothorax bien arrondi en avant. (*anguliceps* Abeille) *Desbrochersi* Pic (1)

10 Forme modérément étroite ; prothorax plus élargi. *testaceipes* Pic.

— Forme plus allongée ; prothorax plus étroit ; ponctuation moins serrée. *sareptanus* Pic.

11 Dessus du corps modérément brillant, pubescent, assez convexe. Prothorax bien arrondi en avant. 12

— Dessus du corps très brillant, presque glabre ; un peu déprimé ; élytres larges. Prothorax anguleusement arrondi en avant. *nitidior* Pic.

12 Un peu plus brillant. Ponctuation du prothorax écartée avec les bossettes très saillantes. Pattes roussâtres avec les cuisses à peine obscurcies. *Caroli n. sp.*

— Moins brillant, souvent très pubescent de gris. Prothorax plus large, plus densément ponctué. Pattes ordinairement en partie obscurcies avec les cuisses souvent très noires. *coniceps* Mars.

13 Elytres d'un noir de poix souvent roussâtre ; forme assez courte; pattes brunâtres. 14

— Noir très pubescent grand et assez allongé ; pattes noires. Remarquable par le prothorax très dilaté en avant, les cuisses renflées. (*salinus* Crot) *Crotchi* Pic (2)

14 Coloration élytrale plus foncée. Prothorax et tête modérément larges. 15

— Coloration des élytres et pattes plus claire, d'un testacé brunâtre ; forme plus trapue. Tête et prothorax plus élargis. ? v. *maroccanus* Pic.

15 Forme un peu plus allongée ; élytres unicolores à ponctuation plus fine. *Morawitzi* Desbr.

— Forme plus ramassée; élytres à ponctuation plus forte, quelquefois marquées de taches peu distinctes, brunâtres. v. *Beckeri* Desbr. (3)

B' Tête large, en arc de cercle bien arrondi ou à peine anguleux en arrière. Coloration générale foncée d'un noir brillant ou noir brunâtre.

Dessus du corps plus ou moins pubescent, mais non orné de longs poils dressés. 16

— Dessus du corps pubescent et orné en plus de poils dressés. Elytres quelquefois brunâtres. *longipilis* Bris.

(1) Nom muté à cause de *A. anguliceps* Laferté, espèce des Indes (voir Laf. p. 134).

(2) Nom muté a cause d'une espèce américaine de Leconte.

(3) Cette race offre bien des taches sur les élytres mais ces taches sont peu distinctes et de loin l'insecte présente un aspect unicolor. C'est pourquoi je l'ai rangé dans cette division. A.

— 4 —

16 Coloration ou noir de poix ou brunâtre ; pattes plus claires. 18

— Coloration générale noire moins les antennes et tibias roussâtres. 17

17 Moins brillant. Tibias postérieurs non munis d'un appendice triangulaire. *Roberti* Pic.

— Plus brillant, plus fort. Tibias postérieurs ornés dans leur milieu d'une dent triangulaire ♂, un peu sinués ♀. *lucidicollis* Mars.

18 Plus petit ; coloration élytrale brunâtre. Tête en arc de cercle un peu angulaire. 19

— Très grand et large. Tête large très nettement arrondie en arc. Espèce très remarquable par la forme de la tête, la ponctuation générale écartée, etc. *biskrensis* Pic.

19 Modérément grand et allongé ; ponctuation élytrale plus fine, plus dense. *forticornis* n. sp.

— Très petit, à élytres courts, ovales, tronqués. Ponctuation élytrale forte, écartée. *thessalius* Mars.

A' Elytres marqués de deux couleurs distinctes dont l'une foncée noire ou brunâtre, rarement presque d'une couleur entière uniforme noirâtre ou roussâtre. Tête terminée en cône plus ou moins marqué.

1 Elytres un peu déprimées, ornées sur fond brun foncé noirâtre d'une tache jaune ou rousse près de l'écusson. Tête en cône court. 3

— Elytres peu convexes marquées de taches variables plus ou moins roussâtres sur les épaules et vers le milieu des élytres, rarement à coloration presque uniforme. Tête plus ou moins conifère. 2

2 Plus petit, plus ramassé, très variable, rarement presque entièrement noir avec les pattes plus claires. Tête très conifère avec la ponctuation plus dense sur le prothorax chez v. *Lameyi* Mars. — Rarement presque entièrement d'un rouge brun (v. *subconvexus* Rey), etc. *humilis* Germ. et var. (1).

— Plus grand et allongé. Elytres ordinairement marquées de taches bien nettes. v. *peranxius* Rey.

3 Taille plus grande, coloration plus foncée. Rarement à taches très réduites *phoxcus* Mars.

— Taille plus petite, tache humérale plus jaune ordinairement très étendue. *debilis* Laf.

A² Elytres à coloration foncière testacée ou rougeâtre, rarement à peine obscurcie, marquées dans quelques espèces de taches ou bandes noires ou obscurcies.

B. Elytres d'un jaune testacé ou rougeâtre marquées de taches ou bandes noires ou obscurcies.

(1) Les principales variétés de cette espèce sont : v. *Lameyi* Muls., *Motschulskyi* Pic non muté (*crinitus* M.), *Beckeri* Desbr. J'attribue aussi a cette espèce les varietés *peranxius* Rey, *subconvexus* Rey etc. signalées dans l'Echange N° 92 par M. Rey et attribuées par lui à *coniceps* Mars.

tennarum articuli primi apice, margine pronoti, callis humeralibus, fascia metanoti, fasciis latis segmentorum dorsalium quatuor anticorum, maculis magnis in medio marginis postici segmenti dorsalis quinti et sexti, fasciis angustis plus minusve interruptis segmenti ventralis secundi, tertii et quarti flavis ; pedes nigri, tibiis tarsisque flavis, articulis ultimis cochleatis nigris. — Long. corp. 10 mill.

M. J. Gazagnaire a trouvé cette espèce, facile à distinguer de toutes les autres par la forme du dernier article des tarses, à Tlemcen, en Algérie, au mois de mai 1888.

Je prie M. L. Fairmaire d'en accepter la dédicace ; c'est avec plaisir que je lui témoigne mon respect et ma reconnaissance.

Espèces nouvelles (SCYDMÆNIDÆ)

par J. Croissandeau

1. **Neuraphes Reitteri**, n. sp. — Moyen, rouge unicolore. ventru, mais très élancé. très convexe, avant-corps étroit. — Long. 1 mill. environ.

Tête moyenne, bombée, aplatie devant ; yeux petits, saillants.

Antennes longues et grêles, à massue indistincte de trois articles : 1-2 égaux, une fois et demie ausssi longs que larges : 3-7 oblongs, subégaux ; 8 oblong, un peu plus gros que 7 : 9-10 plus gros que 8, longs comme larges : 11 piriforme, moins long que 9-10 réunis.

Prothorax long, parallèle, sillonné transversalement à la base, mais le sillon ne va pas jusqu'à la fossette latérale et se compose de deux dépressions fovéiformes ; la fossette latérale est réduite à un sillon extrêmement étroit, peu visible ; ponctuation nulle ; poils extrêmements fins et serrés.

Eytres ventrus, en ovale allongé. leur plus grande largeur vers le milieu, acuminés. très étranglés à la base ; cuvettes basales larges et profondes, convergentes, prolongées en une longue gouttière juxta-suturale obsolète, repli huméral court, peu saillant, légèrement divergent ; ponctuation extrêmement fine ; poils courts et serrés.

Syrie, 1 seul exemplaire trouvé parmi les trois types de *Cyrtoscydmus leptoderus.*

2. **Cyrtoscydmus Fairmairei**, n. sp. — Taille au-dessus de la moyenne, brun, très convexe, brillant, membres rouges. — Long. 1 1/2 millim. environ. — Voisin de *C. semipiceus.*

Tête large, bombée, aplatie devant, comme biimpressionnée, lisse, glabre ; yeux gros et saillants.

Antennes normales, à massue indistincte, de cinq articles ; 1-2 presque deux fois aussi longs que larges ; 3-6 à peine oblongs. subégaux ; 7-10 subcarrés. grossissant progressivement, le 10e subtransverse ; 11e piriforme, moins long que 9-10 réunis.

Prothorax large, cordiforme. long comme large, très convexe, lisse ; poils fins et rares ; les quatre fossettes basales bien marquées, les médianes réunies en arche,

Elytres larges, étranglés à la base, subtronqués au sommet : cuvettes profondes. assez longues, convergentes, étranglant l'écusson. l'affectant et le coupant, pour ainsi dire en deux, isolées, repli huméral assez court, très peu saillant, étroit, tranchant, bordé intérieurement d'une gouttière étroite et profonde à la base, puis s'effaçant brusquement, ce qui donnne l'illusion d'une petite fossette supplémentaire entre le repli huméral et le vallonnement séparatif de la cuvette basale ; sous certain jour, le vallonnement disparaît, et la cuvette semble extrêmement large et trapézoïdale ; ponctuation grosse mais non obsolète ; poils longs, blanchâtres, laineux, écartés.

Dessous brun, anus un peu plus clair, sans caractère sexuel apparent.

Syrie, 1 seul exemplaire.

3. **Cyrtoscydmus Saulcyi**, n. sp. — Identique à *C. picipennis*, mais d'un rouge unicolore, à pubescence très fine, très courte et très serrée.

La seule différence bien caractérisée, qui sépare les deux espèces, consiste dans la base des élytres. Celles-ci a l'épaule large des *Stenichnus*, le repli huméral court et étroit, bordé intérieurement d'une gouttière courte et très étroite. La fossette juxta-scutellaire est à peine plus large que la gouttière humérale.

Peut-être n'est-ce qu'une forme particulière de *C. picipennis*, et des passages viendront-ils démontrer que le petit vallonnement qui sépare la cuvette de la gouttière n'est autre qu'un caractère flottant, très fréquent chez les *Tetramelus.*

A la base du prothorax, deux très petites fossettes rondes séparées par une carène courte et très étroite.

Front plat.

Mont Garizim (Syrie), 1 seul exemplaire.

4. **Cyrtoscydmus Mesmini**, n. sp. — Moyen, brun, prothorax et tête plus clairs jusqu'au rouge vif, arrière-corps large, peu convexe ; antennes et pattes d'un rouge vif ; palpes et tarses jaunes.

Tête large, très convexe, aplatie devant, lisse ; poils très fins et serrés ; yeux gros et saillants.

Antennes normales, à massue indistincte, de cinq articles : 1-2 subégaux, une fois et demie aussi longs que larges (1er un peu plus gros), 3-6 subégaux, oblongs ; 7e plus gros que le 6e, subsphérique ; 8e plus petit que le 7e ou égal, subsphérique ; 9-10 gros, subtransverses ; 11e piriforme, deux fois long comme le 10e.

Prothorax aussi long que large, légèrement cordiforme, très convexe, un cinquième environ plus large que la moitié des élytres ; ponctuation nulle ; poils fins et serrés ; les deux fossettes basales externes bien marquées, les médianes rapprochées et réunies en arche.

Elytres ovalaires, larges, peu convexes, leur plus grande largeur avant le milieu ; épaules très accentuées ; repli huméral court et saillant, bordé d'une gouttière profonde, large à la base et séparée de la cuvette basale par un vallonnement nettement accentué ; celle-ci courte, profonde, divergente, séparée de l'écusson par un vallonnement plus ou moins sensible et par un sillon étroit, prolongé en une longue gouttière juxtasuturale, très peu divergente, large et assez profonde ; ponctuation serrée, assez forte, poils jaunes, assez longs fins et serrés.

Dessous brun, anus plus clair, sans caractère sexuel apparent.

Cuisses antérieures du mâle dilatées en courbe régulière.

Madère (Alluaud).

5. **Napochus saulcyanus**, n. sp. — Moyen, rouge unicolore, peu convexe, assez fortement aplati dessus, large, lisse et glabre.

Tête large, subtriangulaire, très étranglée à la base, convexe, non déprimée devant, lisse et glabre ; joues seules garnies d'une touffe de longs poils jaunes.

Antennes robustes, un cinquième plus longues que la tête et le prothorax réunis; articles 1-2 subégaux, une fois et demie aussi longs que larges; 3-5 subcarrés ; 6-7 oblongs ; 8e subsphérique, aussi long que large; 9-10 plus larges que 8, épais, subtransverses; 11e piriforme, court et trapu.

Prothorax trapézoïdal, très large à la base, très étranglé au sommet; angles antérieurs obtus, émoussés, les postérieurs aigus, bordés d'une carène étroite et peu accentuée, puis d'une gouttière longitudinale étroite et obsolète : base non sillonnée.

Elytres larges et longs peu ventrus, leur plus grande largeur avant le milieu, fortement à la base, largement tronqués au sommet, chaque extrémité arrondie en ellypse surbaissée ; repli huméral étroit, long et vigoureux, bordé intérieurement d'une gouttière très large et très profonde, n'atteignant pas l'écusson ; celui-ci imperceptible; gouttière juxta-suturale large et obsolète; ponctuation et pubescence nulles.

Dessous rouge unicolore, sans caractère sexuel apparent.

Syrie, 2 exemplaires.

6. **Euconnus Leveillei,** n. sp. — Grand, d'un rouge foncé unicolore, très convexe, très large ; palpes et tarses jaunes.

Tête grosse, à peu près de la largeur du prothorax, sphérique, très convexe, lisse ; poils jaunes, fins et serrés sur le disque longs sur les joues.

Antennes normales, un cinquième environ plus longues que la tête et le prothorax réunis, à massue indistincte de cinq articles : 1-2 deux fois aussi longs que larges (1er un peu plus gros et plus long) ; 3-6 oblongs, subégaux ; 7e un peu plus gros et plus long que le 6e ; 8-10 subcarrés, grossissant progressivement, mais très peu ; 11e piriforme, près de deux fois long comme le 10e.

Prothorax aussi long que large, très convexe, très légèrement étranglé à la base, subcordiforme, arrondi à peu près régulièrement au sommet ; à la base, deux fossettes rondes, grandes, séparées par une carène arrondie, interrompue par un sillon profond ; carène et gouttière latérales vigoureusement accusées ; ponctuation excessivement fine ; poils jaunes, fins et serrés sur le disque, plus forts et enchevêtrés sur les côtés et au sommet.

Elytres ventrus, très étranglés à la base, très acuminés au sommet, leur plus grande largeur au milieu, très convexes ; repli huméral court et saillant, relié au disque, bordé d'une cuvette huméro-basale large et profonde, séparée de l'écusson par un vallonnement à peine perceptible formant une fossette juxta-scutellaire étroite et profonde, prolongée par une gouttière juxta-suturale profonde à la base et faisant jaillir énergiquement l'écusson, mais s'atténuant brusquement ; ponctuation fine et serrée ; poils jaunes fins et serrés.

Dessous de la couleur du dessus, unicolore, sans caractère sexuel apparent.

Syrie, un seul exemplaire.

7. **Euconnus Fauveli,** n. sp. — Taille au-dessous de la moyenne, rouge unicolore, très élancé, étroit, palpes et tarses jaunes.

Tête normale, plutôt petite, très convexe, aussi longue que large ou un peu plus longue que large, aplatie en avant, vertex subsillonné; ponctuation nulle ; poils jaunes, fins et écartés sur le disque, longs sur les joues ; yeux moyens, non saillants.

Antennes normales, un cinquième à peine plus longues que la tête et le prothorax réunis, à massue distincte de quatre articles : 1-2 subégaux, à peu près deux fois aussi longs que larges ; 3-6 oblongs, subégaux ; 7e oblong, un peu plus gros que le 6e ; 8e subcarré ou subtransverse, beaucoup plus gros que le 7e ; 9-10 transverses ; 11e piriforme, court, biais, une fois et demie aussi long que le 10e.

Prothorax légèrement cordiforme, plus long que large, un cinquième plus large que la moitié des élytres, très convexe ; les deux fossettes basales petites, peu profondes, reliées par un sillon transversal ; gouttière et carène latérales peu sensibles ; ponctuation nulle ; poils jaunes, courts et fins sur le disque, laineux, plus longs et enchevêtrés sur les côtés et au sommet.

Elytres ovales, étroits, assez fortement étranglés, à la base, longuement acuminés au sommet où ils s'arrondissent, très convexes; repli huméral long et saillant, détaché du disque, bordé d'une gouttière large et profonde, surtout à la base, séparée de l'écusson par un vallonnement étroit, relié à une très faible dépression juxta-scutélaire très étroit, et un sillon justa-scutellaire très étroit, relié à une très faible dépression juxta-suturale ; ponctuation très fine et serrée, parfois insensible ; poils jaunes assez forts, laineux, serrés.

Dessous d'un rouge unicolore; métasternum du mâle assez fortement déprimé dans toute sa longueur.

Syrie.

8. **Euconnus Guillebeaui,** n. sp. — Taille au-dessous de la moyenne, rouge unicolore, élancé, arrière-corps large ; palpes et tarses jaunes.

Tête grosse, subsphérique, très convexe ; front aplati ; tubercules juxta-antennaires assez bien marqués; ponctuation nulle ; poils jaunes, fins et écartés sur le disque, plus longs sur les joues ; yeux gros, non saillants.

Antennes longues, un quart au moins comme la tête et le prothorax réunis, à massue indistincte de cinq articles : 1-2 subégaux, à peu près deux fois aussi longs que larges; 3-6 oblongs, subégaux ; 7e oblong, plus gros que le 6e ; 8-10 subsphériques ; 11e piriforme, trapu, pas deux fois long comme le 10e.

Prothorax à peu près aussi long que large, à peine plus large que la moitié des élytres, très convexe, surtout en arrière, non cordiforme, si on ne tient pas compte des poils ; les deux fossettes basales petites, peu profondes, reliées par un sillon transversal large et profond ; gouttière et carène latérales très vagues ; ponctuation nulle ; poils jaunes, fins sur le disque, épais et enchevêtrés sur les côtés et au sommet.

Elytres ovales, longs, très étranglés à la base et au sommet où ils s'arrondissent, leur plus grande largeur vers le tiers, très convexes ; repli huméral très court, étroit, saillant, relié au disque, bordé d'une cuvette huméro-basale courte et profonde, séparée de l'écusson par un vallonnement étroit, très peu sensible et une petite fossette juxta-scutellaire très superficielle ; ponctuation fine et serrée, mais visible ; poils jaunes, comme laineux, longs et serrés.

Dessous d'un rouge unicolore, anus plus clair, sans caractère sexuel apparent.

Syrie, 1 seul exemplaire (♀?).

9. **Euconnus Argodi,** n. sp. — Petit, brun, élancé, très allongé, très étroit et très acuminé ; pattes et antennes rouges ; palpes et tarses jaunes.

Tête grosse, subsphérique, très convexe, un peu raboteuse, brillante, imponctuée ; front déprimé : ponctuation nulle ; poils jaunes, courts et fins sur le disque, touffus sur les joues ; yeux petits, difficiles à distinguer.

Antennes normales, longues à peu près comme la tête et le prothorax réunis, à massue indistincte de cinq articles : 1-2 subégaux, une fois et demie aussi longs

que larges; 3-6 oblongs ♂, subcarrés ♀, subégaux; 7e un peu plus gros que le 6e, subsphérique; 8-10 subtransverses ♂, nettement transverses ♀, grossissant progressivemant; 11e piriforme, à peu près long comme 9-10 réunis.

Prothorax cordiforme, aussi long que large, très convexe; les deux fossettes basales assez nettement délimitées, assez profondes, reliées par un sillon transversal, la carène médiane tantôt nettement accusée, tantôt affaissée au point de former une troisième fossette médiane; gouttière et carène latérales bien visibles; ponctuation nulle; poils jaunes, courts et parsemés sur le disque, épais et enchevêtrés sur les côtés et au sommet.

Elytres ovales, étranglés à la base, longuement acuminés, en pointe au sommet, leur plus grande largeur un peu avant le milieu, très convexes; repli huméral court, étroit, cintré en dedans, relié au disque, bordé d'une cuvette huméro-basale courte, étroite, plus ou moins vague, séparée de l'écusson par un vallonnement peu accentué et un sillon juxta-scutellaire prolongé en une gouttière juxta-suturale assez longue et divergente au sommet; ponctuation nulle ou très obsolète; poils jaunâtres, assez longs et serrés.

Dessous d'un rouge brun, abdomen plus clair; métasternum du mâle aplati.

Syrie, 3 exemplaires.

Nota. Des matériaux plus nombreux permettront peut-être de réunir cette espèce à *E. styriacus*, dont elle est très voisine et qui est extrêmement variable.

10. **Euconnus Eppelsheimi**, n. sp. — Petit, brun, élancé, avant-corps large, très convexe; pattes et antennes rouges; palpes et tarses jaunes.

Tête grosse, subsphérique, pas très convexe, raboteuse, parfois excessivement sur tout le dessus, le dessous et les côtés; front déprimé; poils jaunes, courts et fins sur le disque, courts et enchevêtrés sur les joues; yeux existant probablement, mais impossibles à distinguer parmi les rugosités.

Antennes comme le précédent et comme *E. styriacus*.

Prothorax comme le précédent, mais à ponctuation profonde et serrée.

Elytres ovales, plus ou moins ventrus, acuminés, plus ou moins arrondis au sommet, à cuvettes basales entières, aussi longues que larges, bien délimitées, allant de l'épaule à l'écusson; repli huméral court, cintré en dedans, relié au disque; ponctuation très nette, moins profonde que sur le prothorax; poils jaunâtres, fins et serrés.

Dessous d'un rouge brun, abdomen plus clair; métasternum du mâle plus ou moins creusé.

Trouvés dans les exemplaires innommés de la collection de Saulcy avec l'étiquette manuscrite : Mollia. Patrie...? probablement d'Espagne, car ils proviennent des chasses de Piochard de la Brûlerie.

Nota. Des matériaux plus nombreux permettront peut-être de réunir cette espèce à *E. styriacus*, dont elle est très voisine et qui est extrêmement variable.

11. **Euconnus Grouvellei**, n. sp. — Petit, brun, à prothorax et même suture parfois jaunâtres, très convexe, élancé, subparallèle, très acuminé; pattes et antennes rouges, souvent jaunes.

Tête moyenne, subsphérique, très épaisse, mais comme aplatie sur le disque; front légèrement déprimé; vertex vaguement sillonné; ponctuation nulle; poils jaunes, fins et courts sur le disque, assez longs sur les joues; yeux petits non saillants.

Antennes comme *E. Argodi*.

Prothorax plus long que large, cordiforme; les deux fossettes basales peu marquées, mal délimitées et reliées par un sillon; gouttière et carène latérales peu distinctes; ponctuation nulle; poils jaunes, courts et fins sur le disque, plus longs et enchevêtrés sur les côtés et au sommet.

Elytres ovales, très allongés, étranglés à la base, très acuminés au sommet, leur plus grande largeur vers le milieu; à la base la plupart des exemplaires ne révèlent rien, pour ainsi dire, ou quelques vagues reflets; la dissection nous a permis de constater un repli huméral rudimentaire, bordé d'une dépression insensible; ponctuation extrêmement fine et serrée, mais très superficielle, rendant la surface comme raboteuse; poils jaunâtres assez longs et serrés.

Dessous d'un rouge brun, abdomen jaunâtre; metasternum du mâle longuement et largement creusé, mais peu profondément.

Pyrénées-Orientales.

Nota. Cette espèce, trouvée d'abord dans les mousses du « *Cheval mort* », fut retrouvée en 1890, à Ax, par M. A. Grouvelle. Des matériaux plus nombreux permettront peut-être de réunir cette espèce à *E. styriacus*, dont elle est très voisine et qui est extrêmement variable.

12. **Euconnus Regimbarti**, n. sp. — Petit, d'un rouge unicolore, élancé, très convexe en avant et en arrière, base des élytres aplatie; palpes et tarses jaunes.

Tête variable, moyenne généralement, subsphérique, très convexe; front déprimé en avant, rarement entre les antennes; ponctuation nulle; poils jaunes, très fins et clairsemés sur le disque; longs et touffus sur les joues; yeux très petits.

Antennes grêles, à peine plus longues que la tête et le prothorax réunis, à massue distincte de trois articles : 1-2 deux fois aussi longs que larges; 3-7 plus étroits, oblongs, subégaux (3e un peu plus long); 8e un peu plus gros, subsphérique; 9-10 aussi longs que larges, à coins arrondis; 11e piriforme, élancé, moins long que les 9-10 réunis.

Prothorax un peu plus long que large, cordiforme, peu étranglé, mais très affaissé à la base, disque très convexe; les deux fossettes basales rondes, profondes; carène médiane large, saillante, obsolètement interrompue par un sillon transversal; gouttière et carène latérales bien nettes; ponctuation nulle; poils jaunes, fins et clairsemés sur le disque, plus épais et enchevêtrés sur les côtés et au sommet.

Elytres ovales courts, leur plus grande largeur avant le milieu, très convexes du milieu au sommet, triangulairement aplatis à la base; repli huméral très court, étroit, saillant, convergent, relié au disque, bordé d'une cuvette basale, allant de l'épaule à l'écusson, courte, large, convergente; sous l'écusson, très étroit, s'étend, le long de la suture, une dépression large, parfois assez profonde, parfois obsolète ou nulle; ponctuation nulle; poils jaunes, fins, courts et serrés.

Dessous d'un rouge unicolore, sans caractère sexuel apparent; métasternum partagé du haut en bas par une carène très accentuée au dessous des hanches postérieures et s'affaissant de bas en haut.

Corse. Trouvés parmi les exemplaires innommés de la collection Révélière.

Note sur la patrie et l'habitat du CEUTORRHYNCHUS SMARAGDINUS (Bris).

Les indications données par les faunes ou par les catalogues entomologiques, relativement à la patrie des insectes qui y figurent, paraissent être, assez souvent, un peu trop restrictives. C'est ainsi que certains coléoptères indiqués dans ces ouvrage comme appartenant à la faune du Midi de la France se retrouvent, assez abondamment parfois, en dehors des limites habituellement assignées à cette faune et jusque dans le bassin de la Seine.

La remarque qui précède se trouve surtout justifiée dans la région lyonnaise, où plusieurs insectes méridionaux se font assez fréquemment capturer et semblent avoir élu domicile. Il est vrai qu'un concours de circonstances spéciales semblent favoriser leurs migrations chaque fois que le vent du sud vient les solliciter : l'orientation générale de la vallée du Rhône entre Lyon et la mer, la direction sensiblement rectiligne de cette vallée, et enfin l'absence de tout obstacle important sur son parcours.

Ces conditions ne se retrouvent pas en Auvergne, et en particulier dans la région clermontoise, qui, bien que située à la même latitude que Lyon, communique difficilement avec le Midi de la France, dont elle est séparée par un rideau étendu de montagnes assez élevées. Cependant, dans cette région aussi, la faune méridionale a fait invasion et j'en citerai comme exemple la présence, aux environs de Clermont, du *Ceuthorrhynchus smaragdinus* (Bris), espèce intéressante dont je crois devoir dire quelques mots.

Ce Curculionide se distingue à première vue de ses congénères à élytres bleuâtres ou verdâtres, par sa couleur d'un vert gai et brillant (ce qui justifie le nom de *lætus* que lui ont donné Rosenhauer et Weise) et, bien qu'il soit indiqué dans divers ouvrages comme habitant la France méridionale ainsi que l'Italie et l'Espagne, il se trouve assez abondamment au pied du versant sud des hauteurs situées au nord de Clermont. Je l'ai pris une première fois accidentellement l'an dernier à la fin de septembre, et comme il m'était tout à fait inconnu, il fut soumis à l'examen du regretté M. Charles Brisout, qui reconnut en lui le *Ceuthorrhynchus smaragdinus* et exprima en même temps son étonnement de voir remonter jusqu'à Clermont cette espèce méridionale.

Je devins naturellement désireux de la reprendre et me rappelant que j'avais dû la capturer en battant une crucifère très touffue, à tiges grêles portant de toutes petites fleurs blanches, commune le long des chemins et des murs de clôture, je suis retourné vers la fin du printemps de 1893 à l'endroit où s'était effectuée la capture. Je fus assez heureux pour y rencontrer trois nouveaux *Ceuthorrhynchus*; un peu plus tard et à diverses reprises, j'en pris un nombre assez considérable, toujours sur la même crucifère. Pendant les mois de juillet et d'août malgré l'insistance que j'y mis, je ne trouvai plus rien, sans doute en raison de la sécheresse exceptionnelle de l'année.

Dans tous les cas, comme il me semblait bien prouvé que la crucifère en question servait d'habitat exclusif au *Ceuthorrhynchus smaragdinus* que je n'avais pu trouver sur aucune autre plante, voisine ou non, il devenait intéressant d'en connaître le nom exact, ne fût-ce que pour renseigner ceux qui seraient tentés de se livrer à des recherches analogues aux miennes. N'étant pas très habile botaniste, j'avais échoué dans mes essais de détermination, lorsque me vint l'idée de chercher ma plante au jardin botanique de Clermont et j'eus, en effet, la satisfaction de l'y trouver, avec l'indication : *Lepidium graminifolium*.

Voilà donc un fait acquis : le *Ceuthorrhynchus smaragdinus* vit sur le *Lepidium graminifolium* (la même plante nourrit aussi une petite Altise qui m'a paru être la *Phyllotrita vittula*). Il est bon d'ajouter, d'ailleurs, qu'ayant recherché cet insecte autour de Clermont en divers endroits où abondait le *Lepidium*, mais qui se trouvaient à assez grande distance de celui où j'avais tout d'abord opéré, je n'ai pas réussi à en prendre un seul ; ce qui semblerait prouver que l'espèce est très localisée et ne s'est pas indifféremment propagée en tous sens.

E. SAUBINET.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

PLANTES GRASSES DIVERSES

Culture des **Cactées, Agaves Aloées** etc. — Plantes d'ornementation.

M. ROY, horticulteur, *Chemin de Montagny, près le Moulin à vent. — LYON.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . 4 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd. épuisée) . . . 5 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 3 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . 4 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 3 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 3 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 5 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. 5 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.. . . . . 3 »
1885 **Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886).. 4 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . 2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 4 »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 5 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 5 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl.. . . . . 4 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. 3
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 2 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

CHANGEMENT D'ADRESSE :

M. le Dr Sicard, prévient ses correspondants que sa nouvelle adresse est *Gabès (Tunisie), Hôpital militaire.*

M. L. de Bony, au château de Bujaleuf *(Haute-Vienne),* offre en vente 50 cartons (26×19×6), état neuf, peu de piqûres, à 1 fr. pièce ; remise 5 0/0 par 10.

M. le Dr. Magnin, professeur à la Faculté des sciences de Besançon, demande :
Cariot, *Etude des fleurs,* Lyon, chez Girard et Josserand, *4e édition* (1864) et *5e édition* (1872), tomes 2me, et au besoin les trois volumes de chacune de ces éditions.

A vendre *Polyarthron Binesti* *paire,* chasse de cette année.

Achat, échange et vente de larves, chrysalides, etc. de coléoptères, hyménoptères, diptères, etc.

R. Engelhard,
Allersberg (Bavière).

COLÉOPTÈRES DE LA RUSSIE TRANSCASPIENNE, DU TURKESTAN & DE L'AFGHANISTAN

Espèces très rares et chasse de l'année.
Des centuries valant, selon catalogue, 300 à 400 fr., pour 50 fr. seulement.
S'adresser à **R. Engelhard,** à *Allersberg (Bavière).*

La Librairie **J.-B. Baillière** et Fils, *19, rue Hautefeuille, à Paris,* vient de publier une *Bibliographie entomologique-Coléoptères* qui contient l'annonce détaillée de plus de *douze cents* ouvrages sur les Coléoptères, modernes et anciens, français et étrangers. Cette brochure de 40 pages in-8 à 2 colonnes sera adressée gratis et franco à tous les entomologistes qui en feront la demande à MM. J.-B. Baillière et fils.

M. L. Redon-Neyreneuf, *22, Rue des Prêtres, Lyon,* demande en communication les observations qui ont pu être faites relativement à la *Miellée,* sa production, les *Pucerons,* les *Galles* renfermant un liquide quelconque, etc.

A échanger ou à céder :

Nombreux doubles de plantes françaises, contr[e] livres d'histoire naturelle.

S'adresser aux bureaux du Journal, 22, Rue des Prêtre[s], Lyon.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internati[ona]le de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leip[zig]-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Börse, Central-organ zur Verm[itt]lung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Réd[act]ion : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Neuvième année. — Nos 107 et 108 Novembre et Décembre 1893.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRES

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

Léon SONTHONNAX, *rue Neuve, 9. — Lyon.*

Offre d'Echange Contre Coléoptères, Lepidoptères ou Diptères.

Therates coriacinus.	Cochinchine.	Zabrus obesus.	France.	Sternocera equisignata.	Cochinchine.
Tricondylus apterus.	Java.	Pterostichus externepunctatus.	—	Belionota scutellaris.	—
Elaphrus aureus.	France.	— multipunctatus.	—	Pseudohiaps Javanus.	—
Nebria rubicunda.	—	Lucanus tetraodon.	Corse.	Polybothris Zivetta.	Madagascar.
— rubripes.	—	Aphodius conjugatus.	France.	— complanata.	—
— laticollis.	—	— rufus.	—	— exophthalma.	—
— Jockiskii.	—	Dicerca Berolinensis.	—	Glaphyrus maurus.	Algérie.
Plochionus pallens	France Mle.	Cyphogastra foveicollis.	Java.	— serratulæ.	—
Lebia rufipes.	—	Belionota sumptuosa.	—	Ateuchus sacer.	—
Dyschirius lucifuga.	—	— Westermanni.	—		
Broscus politus.	Algérie.	Sternocera sternicornis.	Cochinchine.		

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0. fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. A. de Jakowlew, gouvernement de *Iaroslaw. Burmakino (Russie)*, offre des coléoptères de Russie et de Caucase contre des espèces rares de Curculionides Staph., etc. d'Europe occidentale et Méridionale.

M. Léopold Karlinger, *Vienne (Autriche)*, II. 5 *Dammstrasse* 33, offre des chrysalides vivantes et fortes des espèces suivantes : Prix en centimes par pièce. Sur 5 d'une espèce, 1 gratis :

Van. Levana, 10; Sph. Ligustri, 15; Pinastri, 15; D. Vespertilio, 50; Euphorbiæ, 15; Sm. Quercus, 70; Ocellata, 15; Macr. Bombiliformis, 30; Euch. Jacobeæ, 10; Arctia Casta, 80; Hyperchira Io, 60; Las. Ilicifolia, 100; Endr. Versicolora, 40; Lat. Pyri, 50; Pavonia, 20; Nem. Pulmentaria, 30.

M. le professeur R. Fillippo, à *Licato (Sicile)*, offre des coléoptères de Sicile contre objets, livres ou instruments d'histoire naturelle. Envoyer oblata.

M. Antonio Porta, *via Nosadella, Bologna (Italie)*, offre Rhizotrogus ochraceus, Doronectes mœstus, Otiorhynchus caudatus, Pygidia tacta, Pterostychus aterrimus, Attalus Nourricheli, etc., contre des Anophthalmus.

M. Simon Bonanno, *Palermo-Sampolo, Piazza Leoni*, 15, désire acquérir des œufs fécondés :

Saturnia arrindia;
Attacus cynthia;
Attacus Perny;
Attacus mylitta;
Attacus Yama-mai.

M. L. de Bony, au château de Bujaleuf *(Haute-Vienne)*, offre en vente 50 cartons *(26×19×6)*, état neuf, peu de piqûres, à 1 fr. pièce; remise 5 o/o par 10.

M. L. Redon-Neyreneuf, 22, *Rue des Prêtres, Lyon*, demande en communication les observations qui ont pu êtres faites relativement à la *Miellée*, sa production, les *Pucerons*, les *Galles* renfermant un liquide quelconque, etc.

A échanger ou à céder :

Nombreux doubles de plantes françaises, contre livres d'histoire naturelle.

S'adresser aux bureaux du Journal, 22, Rue des Prêtres, Lyon.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 27 Mars 1893.

HÉMIPTÈRES (*suite*)

FAMILLE DES HYDROMÉTRIDES

Microvelia pygmæa Duf. — Cette espèce est très rare dans les environs de Lyon où je n'en ai recueilli qu'un seul exemplaire, et où l'on trouve plutôt le *Schneideri* Sch. Ainsi que l'a constaté avec raison M. Puton, les diverses tribus de cette famille sont très disparates et pourraient à la rigueur former autant de familles distinctes. En tous cas, à mon avis, le genre *Microvelia*, malgré la somme de ses caractères organiques, serait mieux placé en tête de la famille, comme se liant par la forme générale aux Hébrides, et alors le genre *Hydrometra* devrait être relégué tout à fait à la fin comme conduisant aux *Emesini*, c'est-à-dire à la première tribu des Réduvides.

Velia major Put. — Je la crois une bonne espèce. En effet, outre la taille plus grande, outre le connexivum et les côtés du ventre immaculés, la tache postérieure blanche des élytres est plus petite que chez *rivulorum* et les trois derniers articles des antennes sont plus allongés, avec les deux derniers relativement un peu plus grêles. Les trochanters postérieurs sont plus fortement denticulés, etc. Le prothorax est d'un noir ou d'un roux velouté. — Quant au *Velia currens*, il est possible qu'il ne soit qu'une variété aptère du *rivulorum*, car on trouve parfois les deux formes accouplées.

Gerris najas Dg. — La variété *aptera* Schum., mentionnée par Audouin et Brullé, est d'un noir velouté olivâtre en dessus, entièrement d'un soyeux argenté en dessous, avec la tranche du connexivum souvent (♀) rousse, et le 6e segment abdominal (♀) plus nettement tronqué entre les épines terminales. La bande pâle des côtés du prothorax est plus tranchée, etc. En tous cas, c'est une espèce douteuse qui serait au *Gerris najas* ce que *Velia currens* est au *Velia rivulorum*.

Gerris thoracica Schum. — Parfois la tache rousse du prothorax est à peine accusée. La forme aptère est assez commune.

Gerris gibbifera Schum. — Varie beaucoup pour la taille et pour la couleur des pieds et des antennes ; celles-ci sont quelquefois entièrement obscures (*fuscicornis* R.). La variété *flaviventris* R. a le ventre et même tout le dessous du corps entièrement testacés. — Lyon.

Gerris argentata Schum. — J'ai vu des exemplaires de la Provence et du Languedoc un peu plus grands, plus parallèles et plus obscurs dans toutes leurs parties.

FAMILLE DES RÉDUVIDES

Pygolampis bidentata Fourcr. — Je possède deux exemplaires à pattes, entièrement obscures (*obscuripes* R.). — Bresse, Italie.

Pirates hybridus Scop. — Je crois, ainsi que M. Puton, que le *Pirates ambiguus* de Mulsant doit être réuni à l'*hybridus*, d'autant plus que les bandes latérales noires du ventre sont souvent interrompues et réduites chacune à une série de taches et que parfois le ventre est entièrement noir (*nigriventris* R.). Cependant il est à noter que la forme *hybridus* est généralement un peu moindre, un peu plus parallèle et un peu plus étroite ; que le prothorax a souvent un reflet un peu bleuâtre ou verdâtre, avec son lobe antérieur un peu moins court, plus globuleux et moins rétréci en avant; que la tache du clavus est ordinairement plus réduite et que la tache antérieure de la corie est moins oblongue, etc. — Lyon, Beaujolais, principalement Provence.

Harpactor sanguineus F. — Quelquefois la couleur rouge du ventre passe au blanc livide (*albiventer* R.); mais cette variété se distinguera toujours de *lividigaster* par sa taille plus grande et par son écusson immaculé.

Harpactor iracundus Pod. — Cette espèce varie pour la couleur du ventre comme chez *Pirates hybridus*. Les échantillons de la France méridionale sont généralement en dessus d'un rouge plus acajou et plus brillant, avec le prothorax plus largement maculé de noir et le ventre presque entièrement de cette même couleur. Ceux de Lyon, de la Bourgogne, de la Bresse, du Bugey et de la Suisse sont ordinairement d'un roux plus gai et plus mat (*rubricus* Germ.), avec le ventre rouge maculé de noir et les cuisses à peine annelées ou les genoux seuls rembrunis.

Harpactor erythropus Lin. — Le ventre est rarement d'un rose de chair (*roseiventris* R.).

Alloeorrhynchus flavipes Fieb. — Cet insecte, bien que rare, a un habitat étendu. — Bresse, Beaujolais, Menton, Algérie, etc.

Nabis lativentris Boh. — Varie énormément. Quelquefois les cuisses et le dos de l'abdomen sont presque entièrement noirs, avec le connexivum largement taché (*femoralis* R.); d'autres fois tout le dessus du corps est d'un fauve rosé et marbré (*fulvus* R.).

Nabis rugosus L. — La variété *nervosus* R. appartient à la forme macroptère; elle a les nervures plus saillantes et plus pâles, à intervalles rembrunis, et elle semble conduire au *ferus* var. *punctatus*. — Lyon, Tournus.

Nabis reuterianus Put. — Quelquefois la couleur est plus pâle et le connexivum presque immaculé. — Plage de Fréjus.

(A suivre)

NOTES SUR QUELQUES COLÉOPTÈRES, AVEC DESCRIPTIONS

Telopes Leprieuri Reit. — Allongé, noir de poix. Tête et prothorax finement pubescents de gris, ce dernier en forme d'arc de cercle, un peu échancré sur les côtés de sa base avec le milieu peu saillant, tronqué, les angles postérieurs très aigus. Elytres très pubescents de duvet gris ou gris jaunâtre avec les épaules largement, 2 fascies médianes variables interrompues sur la suture et une tache postero-externe d'un noir brun. Extrémité pubescente de grisâtre. Dessous du corps foncé, pubescent. Pattes variées de roux ou noir avec les tarses toujours claires. Longueur 3 1/2, 4 1/2 mill. — Egypte (Letourneux).

A placer en tête du groupe ; plus allongé que toutes les formes voisines et rappelant un peu les *Attagenus*.

Telopes v. *ægyptiacus* Pic. — Modérément allongé, très pubescent, noir à coloration foncière élytrale roussâtre ; élytres à pubescence grise modérément longue et fine, marqués d'une grosse tache humérale et d'une bande oblique médiane en partie épilées d'un brun noirâtre. Longueur 3 1/2 mill. — Provient aussi des chasses de Letourneux en Egypte.

Telopes brunneopunctatus Pic. — Assez court et large, bombé, noir roussâtre à pubescence jaunâtre longue et fournie surtout aux élytres, ceux-ci marqués de taches irrégulières plus ou moins nombreuses et peu distinctes d'un brun noirâtre et paraissant comme produites par dénudation. Prothorax court, très bombé, légèrement échancré en avant, ayant les angles postérieurs peu saillants avec la base presque droite sur ses côtés et prohéminente sur le milieu : il est marqué de taches brunâtres variables. Pattes et antennes rougeâtres. Dessous du corps très pubescent de jaune. Longueur 3, 3 2/3 mill. Ramlé. — (Letourneux, coll. Leprieur).

Espèce très caractérisée par sa forme rappellant le genre *Anthrenus*.

Stenomera Blanchardi Luc. — Quelques *St. Blanchardi* recueillis à Palestro cette année en battant des fagots de sarments me permettent de constater que cette espèce est très variable de taille et de coloration ; tantôt le prothorax offre une tache rousse plus ou moins réduite, tantôt il est entièrement noir ; le roux sur la suture ou les côtés des élytres disparait plus ou moins, surtout ♂ dont je possède même trois exemplaires de taille plus petite à coloration entièrement noire (v. *nigrinus*). La taille variant entre 5 et 8 millim., cette dernière taille propre aux ♀, atteint à peine 4 millim., chez un des exemplaires de la variété.

Coræbus æneicollis Vil., v. *galloprovincialis* Pic. —Coloration générale d'un noir bronzé, taille petite. Prothorax marqué sur le disque de 2 fossettes profondes avec la base également ornée de dépressions bien marquées. Très reconnaissable par sa coloration uniforme sombre, à peine un peu bronzé sur la tête et le prothorax. — Agay, 2 exempl. de mes chasses.

Cardiophorus conformis ? Desbr. v. *Caroli* Leprieur. — Sous ce nom j'ai trouvé dans la coll. Leprieur un *Cardiophorus* d'assez petite taille à tête et prothorax brillants, ce dernier d'un noir brunâtre plus clair sur son pourtour avec les élytres modérément courts, profondément striés ponctués également d'un noir brunâtre, moins une tache jaune humérale. Antennes et pattes entièrement testacées. Dessous du corps en partie obscurci. Longueur 5 1/2 millim. Des chasses du Dr Leprieur, avec quelques exemplaires à élytres entièrement d'un jaune pâle avec le prothorax d'un brun noirâtre à coloration plus claire dans ses parties antérieure et postérieure.

Cardiophorus bimaculatus Fabr. — Cette jolie espèce présentant ordinairement les élytres ornés de 2 taches noires arrondies, plus ou moins grosses (type) les offre quelquefois réunies (var. A de Candèze, p. 134) ou oblitérées, (var. B du même auteur) et passe rarement à une coloration générale foncée avec les élytres à peine marqués de roux surtout sur la suture (v. *Perrisi*), cette variété est très pubescente, ayant quelquefois une sorte de bande transversale grise, anté-médiane sur les élytres. Tibias et tarses roussâtres. Dessous du corps noir très pubescent de gris. — Espagne.

Cardiophorus numida Cand. — Je pense que *C. Lethierryi* Desb., se rapporte à la var. A de Candèze (Mon. Elat. tome III. p. 132). Cette espèce est assez variable pour la coloration du prothorax, avec (type) ou sans (variétés) bandes rougeâtres et celle des élytres qui sont tantôt bruns, tantôt noirs, cette dernière coloration étant moins fréquente. J'ai capturé type et variétés en battant des Tamarins à la plage Landon, près Philippeville, j'ai trouvé également les variétés dans la coll. Leprieur, venant de Bône.

Heterocerus major Pic. — Grand, pâle, très pubescents de gris fin à côtés presque parallèles ; quelques longs poils dressés sur le corps. Tête et milieu du prothorax noirs ; des taches brunâtres peu distinctes (2 ou 3) sur le milieu de chaque élytre. Prothorax court à côtés largement clairs, un peu plus foncés que la coloration générale ; côtés de la base presque arrondis : Elytres allongés à ponctuation très dense, imperceptible avec quelquefois des stries à peine marquées. Pattes claires. Dessous du corps en partie obscurci. — Long. 4 1/2 à 5 millim. Tougourt (Pic).

Remarquable par sa taille. A cataloguer dans le groupe 12 du travail de Kuwert (Best. tab. XXII), je pense près *hamifer* Géné.

Pachybrachis Caroli Mar. v. *brunneomaculatus* Pic. ♂ Plus grand et plus large que le type avec, le prothorax marqué de plusieurs taches d'un brun roux sur fond jaune pâle, élytres également ornés de 2 grandes taches de même coloration, la première sur les épaules, l'autre près de l'extrémité. Longueur 4 millim. Largeur 1 1/2 millim. — Bou-Saâda (Dr C. Leprieur).

Cryptocephalus sindonicus M. var. *Leprieuri* Pic. — Entièrement d'un jaune pâle brillant moins les yeux noirs, un point huméral et quelques petites taches postérieures élytrales de même couleur. Front plat. Antennes longues, très grêles. Prothorax à peine taché de brun, brillant, bombé, un peu élargi postérieurement sur ses côtés, bissinué à la base, à ponctuation imperceptible. Ecusson large, lisse, trapéziforme. Elytres courts, bombés, presque glabres, ornés de 11 lignes de points forts et espacés, la 1re très courte, dirigée sur la suture. Long. 3 millim. Bou-Saâda.

Des chasses de M. Charles Leprieur à la mémoire duquel je la dédie.

Maurice PIC.

ANTHICIDES TUNISIENS

Monsieur le docteur Sicard ayant bien voulu me confier la détermination des *Anthicides* recueillis par lui en Tunisie, je vais donner le résultat de mes études avec la description des nouveautés ; grâce à une

générosité précieuse à laquelle je suis heureux de rendre un sincère témoignage, ma collection s'est vue enrichir de deux *Anthicus* nouveaux figurant aussi dans la collection Sicard et de plusieurs bonnes espèces récoltées en quelques exemplaires.

D'abord je nommerai les espèces connues suivantes, dont quelques unes sont fort intéressantes :

Notoxus numidicus et *lobicornis*; *Anthicus erythoderus* Mars, *Paykulli*, *brunneus* Laf. (4-*maculatus* Luc), *læviceps fumosus* Luc. v. *bicolor* Luc et enfin *lapidosus* Wol., espèce décrite des Canaries.

Plusieurs exemplaires d'*Anthicus cyanipennis* Grilat (1) récoltés par le même entomologiste me permettent de donner les renseignements descriptifs suivant : ♂ ayant une petite dent terminale aux élytres avec le prothorax généralement plus foncé, celui-ci rarement entièrement rouge ♀. Plus grand, un peu plus allongé que *A. dolicocephalus* Baudi avec les tibias noirs.

Voici maintenant les descriptions de deux espèces nouvelles dont on retrouvera les types dans les collections Sicard et Pic.

Anthicus (Microhoria) Sicardi Pic ♂. — Assez court et large, noir un peu bleuâtre brillant avec le prothorax rougeâtre : une sorte de large bande de duvet gris blanc sur la partie antérieure des élytres. Tête large, tronquée, à ponctuation modérément forte, peu serrée. Antennes minces, noires, assez larges, un peu plus épaissies à l'extrémité. Prothorax large, court, un peu dilaté en avant, à fossettes grandes, profondes et ponctuation assez dense. Elytres courts et larges à ponctuation fine et assez serrée, avec leur extrémité échancrée en arc de cercle. Pattes noires, modérément fortes ; tibias postérieurs peu épais, très peu sinués. — Longueur 2 2/3 à 3 millim.

Très facilement séparable des espèces voisines par la coloration du prothorax, les pattes postérieures à tibias sinués mais minces, les élytres courts, un peu échancrés au milieu de leur extrémité. Je suis heureux de dédier cette jolie epèce à l'entomologiste bien connu à qui j'en dois la connaissance.

Anthicus (Microhoria) tunisicus Pic ♂. — Assez allongé : d'un noir brillant légèrement bronzé : élytres peu ornés de duvet blanc, condensé dans leur partie antérieure. Tête large, peu tronquée, bien arrondie en arrière à ponctuation modérément forte, assez serrée. Antennes assez longues et grêles à dernier article très long, en pointe. Prothorax un peu plus long que large, arrondi en avant, à ponctuation forte, serrée, rugueuse. Elytres un peu plus larges que le prothorax, avec les épaules anguleusement arrondies, l'extrémité assez nettement arrondie avec une ponctuation fine, assez bien marquée, peu serrée. Pattes modérément fortes avec les tibias postérieurs bien sinués. Longueur 3 millim.

Diffère bien de *A. tumidipes* M., par la forme plus allongée, la coloration moins noire et la structure des élytres presques normales.

Avant de déposer la plume, je parlerai d'un *Xylophilus* (le seul exemplaire communiqué que je détermine avec doute *testaceus* ; il est large et assez court, bien pubescent de gris fin, entièrement testacé moins les yeux noirs; son prothorax est un peu retréci au milieu, sa ponctuation élytrale est modérément forte, peu nette, dense, ses pattes minces. Longueur 2 mill.

Maurice PIC

(1) Un exemplaire de cette rare espèce a été antérieurement capturé à Tunis, par M. Vauloger de Beaupre.

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

DESCRIPTIONS
de
Coleoptères de l'Afrique Septentrionale

par L. Fairmaire

Heteronychus cribratellus. n. sp. — Long. 20 à 21 mill. — *Nigerrimus, nitidus, subtus cum pedibus plus minusve castaneus; capite dense rugoso, clypeo apice acute bidentato, fronte transversim carinulata et medio levissime obtuse elevata ; prothorace amplo, sat dense undique punctato, angulis posticis rotundatis, basi haud marginata* ; *scutello lævi, apice valde obtuso* ; *elytris postice levissime ampliatis, sat subtiliter lineis punctato-geminatis, postice profundioribus impressis, intervallis parum dense sat subtiliter punctatis, extus paulo rugosulis ; pygidio subtiliter sat dense punctato, apice fere lævi; subtus parce punctatus, rufo-pilosulus, pedibus validis, crassis, femoribus posticis latissimis, tibiis anticis valde tridentatis, basi crenulatis, et inter dentes 1 et 2 unicrenatis.* — Haute-Egypte.

Je dois cet Insecte à M. Ch. Demaison ; il est remarquable par sa ponctuation, sa forme trapue et ses pattes courtes et robustes; la double série des organes stridulants sur le propygidium n'est pas très marquée.

Hetamius, nov. gen. — *Corpus ovatum, convexum, alatum, minute setulosum. Caput convexum, clypeus marginatus, leviter reflexus et fere rectus, oculi globosi, labrum sat late emarginatum, mentum antice late leviter sinuatum, palpi maxillares articulo ultimo elongato. Antennæ 9-articulatæ, articulo 3° elongato ; clava sat elongata, trifoliata. Prothorax transversus, elytrorum basi paulo latior. Scutellum sat magnum. Abdomen breve, contractum. Coxæ omnes contiguæ, posteriores extus amplissimæ, metapleuræ postice angustatæ. Pedes validi, tibiæ anticæ latæ, tridendatæ, tarsi modice graciles, sat breves, unguibus apice subtus fissis, anterioribus validius arcuatis et evidentius acute appendiculatis.*

Ce nouveau genre se rapproche des *Lasiopsis*, mais les tibias antérieurs sont fortement tridentés, les tarses sont assez courts, les crochets terminaux sont fendus en dessous ; aux pattes antérieures, ils sont bien nettement appendiculés ; l'abdomen est contracté.

H. Demaisoni, n. sp. — Long. 6 mill. — *Oblongus, piceus, lateribus rufescens. modice nitidus, fulvo-pilosulus, pedibus antennisque dilutioribus ; capite summo rugosulo-punctato, infuscato, antice rufescente, punctulato et leviter biimpresso, ad marginem anticum fere lævi, sutura clypeali obsoleta ; prothorace longitudine duplo latiore, antice a medio angustato, dorso dense punctato lateribus rufescente, basi utrinque subtiliter marginato, angulis posticis rectis ; scutello dense punctato, obtuse ogivali ; elytris post medium ampliatis, apice abrupte rotundatis, fere truncatis, dense punctato-rugosulis, subtiliter striatulis ; subtus cum pygidio densissime subtiliter punctatus, longius villosus, magis fuscus, pedibus dilutioribus.*

Cet Insecte intéressant a été trouvé à H.- Rhira par Ch. Demaison à qui j'en dois la communication.

Amblycara, nov. gen. — Ce nouveau genre a une grande affinité avec les *Oxycara* dont il diffère par une forme plus oblongue, le corselet non élargi vers la base qui est notablement plus étroite que celle des élytres, par les élytres un peu rebordées à la base, plus angulées aux épaules, par le prosternum fortement sillonné entre les hanches, le mésosternum déclive et triangulairement impressionné; les pattes sont aussi plus grêles, surtout les tarses qui ne sont pas garnis de soies raides en dessous.

A. biskrensis, n. sp. — Long. 5 mill. — *Oblongo-ovata, convexa, picea, parum nitida, prothorace, antennis pedibusque piceo-rufis ; capite sat magno, dense punctato, ad oculos subtiliter plicatulo, clypeo truncto ; antennis prothoracis basim parum superantibus, articulo 5° elongato, 4 ultimis præcedentibus paulo latioribus ; prothorace transverso, elytris angustiore, antice leviter angustato, lateribus vix arcuatis, haud marginatis, dorso parum dense punctato, lateribus rugosulo, basi subtiliter marginato, angulis sat obtusis ; scutello nullo ; elytris ad humeros rotundatim lobatis, ovatis, a medio postice angustatis, dorso parum dense sat fortiter punctatis, subtiliter transversim cicatricosis, prosterno asperulo, calcaribus anticis arcuatis.*

Cet Insecte se raproche de *Oxycara castanea* par la forme du corselet, mais le corps est bien plus étroit, les élytres sont largement échancrés à la base et le sternum est différent.

J'en possède un individu venant de Biskra, et notre collègue, M. M. Pic, en a trouvé un dans la même localité.

Phœotribon pulchellum Kr. — Cette espèce égyptienne paraît se retrouver en Algérie, si je m'en rapporte à un individu étiqueté Oran ? dans la collection Chevrolat.

Scelosodis ustus, que j'ai décrit de Mogador, me paraît devoir rentrer dans le genre *Phoeotribon*.

Hoplarion melambioide, n. sp. Long. 10 à 12 mill. — *Ovato-oblongum, sat convexum, fuscum, capite prothoraceque subopacis, elytris nitidulis, vage interdum plumbeis ; capite sat lato, rugoso, transversim leviter biimpreso, clypeo medio sat late leviter sinuato, utrinque rotundato ; antennis brevibus, prothoracis medium vix attingentibus, articulo 5° elongato, ultimis 2 paulo rufescentibus ; prothorace elytris haud angustiore, longitudine fere duplo latiore, lateribus rotundato, sat subtiliter densissime rugoso, basi fere recta, angulis anticis paulo prominulis, obtusis, posticis obtusis ; scutello brevissimo, punctato ; elytris ovatis, ad humeros obtuse angulatis, subtiliter parum dense granulatis, lineato punctatis, intervallis medio tenuiter costulatis costis subtiliter granulatis ; pectore rugoso, abdomine dense punctato, pedibus scabratis, tibiis anticis valde bidentatis, dente apicali longiore, et inter dentes valde emarginatis.* — Hauts plateaux de la province d'Oran, T. Blanches (Dr Martin) ; Saïda (Dr Vosseler).

Cet Insecte ressemble à celui que j'ai décrit sous le nom de *Phylax asperocostatus*, mais il est plus grand, plus ramassé et ses tibias antérieurs sont conformés comme ceux de *Hoplarium tumidum*, avec lequel il a peu de ressemblance. Il ressemble encore plus à *Microsítus compactus*, qui doit rentrer dans le même genre à cause de ses tibias antérieurs ; il en diffère, outre la taille, par le corselet à ponctuation non striolée, mais très râpeuse, à angles antérieurs bien plus saillants et par les élytres à lignes de points, ne formant pas de stries avec les intervalles finement carênés.

Diptère parasite des Myriapodes du genre LITHOBIUS

par A. GIORD

Au commencement du mois de mai, j'ai recueilli sous l'écorce d'un Peuplier mort dans le voisinage de l'étang des Fonceaux, à Meudon, un certain nombre de *Lithobius* fixés soit à l'écorce, soit au bois sous-jacent comme le sont ordinairement les Insectes envahis par des Champignons parasites. En examinant de près ces Myriopodes, je vis que chacun d'eux était réduit à une dépouille formée exclusivement par le revêtement chitineux et contenant une nymphe de Muscide placée en général vers le milieu du corps et visible par transparence. C'est la première fois, je pense, qu'on constate l'existence d'une Entomobie chez un Myriopode. J'espérais que ces pupes me donneraient une de ces trop nombreuses espèces de Tachinaires dont les premiers états sont inconnus, car j'estime, avec Williston, que, dans l'état actuel de la science, la découverte d'un fait biologique relatif à ces Muscides est plus importante que l'établissement d'une espèce ou d'un genre nouveau. Mais, l'éclosion ayant eu lieu il y a quelques jours, j'ai obtenu une Mouche qui paraît n'avoir pas été décrite. C'est, du moins, l'avis de notre collègue R. H. Meade, de Bradford, si compétent en pareille matière.

Le parasite des *Lithobius* est une espèce assez aberrante du genre *Thryptocera*. Elle a le chête des antennes (*arista*) droit et à deuxième article court, et ne présente pas d'épines sur les nervures des ailes, excepté un petit nombre à la base de la troisième longitudinale. Cette espèce se rapproche de *T. cognata* Schiner, mais elle en diffère par l'écusson noirâtre et non rouge, par le liseré blanc du troisième segment abdominal qui est égal à celui des segments précédents et non plus large, par les cuillerons blancs et non rougeâtres, enfin par d'autres caractères moins importants que je résume dans la diagnose suivante.

Thrypotcera lithobii, n. sp. — *Nigra, subnitida. Caput fronte subprominente lato ; vitta frontali fusca ; antennæ nigro-fulvescentes : primus articulus brevis, secundus primo vix bilongior, tertius secundo trilongior, cheto indistincte articulato, nigro, recto. Frontis lateribus genisque griseo-albidis, facie albido-sericea ; palpi fulvi. Thorax griseus lineolis nigris quatuor antice ornatus, scutellum nigro-cinerescens. Abdomen ovatum, depressum, nigrum nitidum ; fascia albicante tenui ad insertionem segmentorum. Pedes nigri, trocanteribus cunctis, basique femorum tertii paris fulvis. Halteres albidi, calypta alba. Alæ sublimpidæ, nervis nebulosis.* — Long. 5 mill.

Larva vitam agit in Lithobiis *quorum in exuviis pupa invenitur.*

Les espèces de *Thryptocera*, dont la métamorphose est connue, sont parasites de divers Lépidoptères et principalement des *Tortrix*, *Hypomeneuta*, etc.

Boheman a trouvé la pupe de *T. setipennis* Fallen dans une Forficule (*Forficula auricutaria*). Il n'y a donc nul parallélisme entre l'arbre généalogique de ces Diptères et celui de leurs hôtes, ce qui indique un parasitisme assez récent au point de vue phylogénique. Sous le rapport de l'éthologie, les hôtes des Thryptocères présentent un caractère commun : ils vivent en général à l'abri de la lumière, les uns dans des feuilles roulées, les autres sous les écorces, les pierres, etc. De là, sans doute, la démarche de ces Mouches, qui courent autant qu'elles volent. De là peut-être aussi la rareté des Thryptocères, dont Robineau-Desvoidy, cet infatigable chasseur, a pu dire : « Les espèces ainsi que « les individus sont peu nombreux et leur capture est « presque toujours une bonne fortune. »

— 5 —

1 Elytres non marquées de fascies transversales complètes ; forme variable. 3

— Elytres marquées de fascies transversales complètes ; forme allongée, étroite. 2

2 Epaules d'un testacé rougeâtre. Antennes assez longues, minces. *Hammami* Pic.

— Epaules d'un noir brun. Antennes courtes, épaisses. *Croissandeaui* Pic.

3 Elytres marquées indistinctement de noirâtre au milieu ou dans leur partie inférieure externe. 4

— Elytres tachées distinctement de noir ou brun noir, au moins au milieu, quelquefois aussi à l'extrémité. 5

4 Tête arrondie en arc en arrière. Elytres très variablement tachées de noir sur les côtés ou dans leur partie postérieure ; plus grand (ponctuation plus serrée sur la tête chez v. *blandulus* Baudi.) *minutus* Laf.

— Tête légèrement conifère. Elytres à côtés presque parallèles tachées de brun noir sur le milieu et vers l'écusson ; coloration générale rougeâtre. (*mediobrunneus* Pic in lit.) *? lotus* Mars (1)

5 Tête non terminée en cône, quelquefois seulement un peu anguleuse en arrière. 8

— Tête terminée en cône saillant. 6

6 Forme plus courte, prothorax court, très largement dilaté arrondi en avant. 7

— Forme plus allongée, taille plus avantageuse. Elytres marquées d'une tache médiane et d'une apicale noirâtres rarement oblitérées. *Bremei* Laf.

7 Coloration plus rougeâtre, taches noires très marquées. v. *latenotatus* n. var.

— Coloration plus claire ; prothorax très nettement bissinué. Taches élytrales souvent oblitérées, avec une seule médiane distincte, brunâtre assez souvent. *nigronileatus* Pic.

8 Elytres non revêtues d'une longue pubescence. 9

— Elytres revêtues d'une longue pubescence en partie dressée. *villosulus* Truq.

9 Taille grande, tête en arc de cercle bien arrondi. 11

— Taille petite ; tête en arc de cercle moins arrondi. Taches brunes sur les élytres, peu distinctes de loin. 10

10 Un peu plus grand. Tête et prothorax opaques ; taches élytrales ordinairement assez visibles. *semiopacus* Reit.

(1) Je ne connais pas le type de cette espèce, aussi est-ce sous toute réserve que je présente sous le nom de *lotus* l'insecte décrit ici serait plutôt, d'après plusieurs collègues, d'une espèce nouvelle.

— 6 —

— Plus petit. Tête et prothorax un peu brillant ; taches élytrales moins marquées. v. *cerastoïdes* Reit.

11 Elancé ; élytres ovalaires à tache médiane brune ou noire, extrémité rembrunie ou concolore. *Reitteri* Pic.

— Elytres un peu bombées, variables, à large tache noire quelquefois oblitérée ou diminuée. Rarement presque entièrement unicolores avec une forme assez élancée (v. *anatoliæ*). Tête et prothorax à ponctuation forte, écartée. *ustulatus* Laf.

B' Elytres unicolores, d'un jaune testacé rarement un peu obscurci ou d'un jaune brunâtre. Tête variable.

12 Tête légèrement conifère ou anguleusement arrondie en demi-cercle. 14

— Tête à peine diminuée en arrière et plus ou moins arrondie en arc de cercle. 13

13 Taille plus grande ; 1er article des antennes inerme ♂. Tête et prothorax à ponctuation forte et rapprochée. *incomptus* Truq.

— Taille plus petite ; coloration d'un jaune brunâtre ou testacé. Espèce très reconnaissable par le 1er article des antennes munies d'une dent chez le mâle. *cerastes* Truq.

14 Modérément étroit et allongé ; élytres plus ou moins ovalaires. 16

— Très étroit et allongé ; élytres à côtés presque parallèles. 15

15 Un peu plus sombre et plus allongé. *lucidulus* Laf.

— Plus clair, très étroit. Elytres légèrement tronquées à l'extrémité. *angustulus* Pic.

16 Plus ou moins brillant. Elytres un peu bombées, 17

— Presque mat et très pubescent de gris jaune, un peu déprimé. Cône très court, peu marqué. Ponctuation élytrale assez forte, modérément écartée. *sibiricus* n. sp.

17 Entièrement d'un jaune testacé ou rougeâtre. 18

— Entièrement d'un testacé brunâtre à ponctuation générale bien marquée. *brunnescens* n. sp.

18 Un peu plus court, moins brillant, plus clair. Tête nettement conifère. *Siciliæ* Pic.

— Plus grand, plus brillant, rougeâtre. Tête arrondie en demi-cercle, paraissant un peu anguleuse en arrière. v. *algiriensis* Pic.

NOTES DÉTERMINATIVES OU DESCRIPTIVES

Les espèces suivantes rentrent dans le groupe des Cyclodinus.

Anthicus erro Truq. Forme très voisine de *Leptaleus*. Espèce reconnaissable entre toutes, par son prothorax très étroit, allongé, étranglé à la base, sa petite taille et sa coloration générale claire avec la tête obscurcie. Elytres à premier tiers antérieur et une bande postérieure oblique jaunâtres.

— 7 —

Anthicus dimidiatus Wol. Cette espèce, voisine de *phoxus* M. et *debilis* semblerait s'en distinguer par la tête arrondie en arrière à peine ponctuée, la ponctuation générale un peu plus forte; elle a les élytres planes, subparallèles tronquées au bout. Le seul caractère net de séparation avec *Anthicus phoxus* serait la forme de la tête. Je crois cependant avoir vu dans les collections parisiennes des *Anthicus* de Wollaston ayant une tout autre forme de tête que celle indiquée dans la description. Peut-être en ai-je un exemplaire d'Egypte venant de Letourneux.

Anthicus deplanatus Desbr. Noir fortement ponctué avec les cuisses renflées, la tête large, tronquée en arrière. Doit être très voisin de *A. biskrensis* Pic.

Anthicus biplicatulus Reit (1) (ex. Reitter). Angustus, nitidulus, subtilissime helvolo puberulus, fusco-piceus, ore, antennis pedibusque dilute testaceis, femoribus posterioribus subinfuscatis, antennis thoracis basim superantibus, tenuibus, apicem versus paululum incrassatis, articulis penultimis vix transversis, capite thorace vix latiore sublevi temporibus posticem versus valde rotundato angustatis, apice in medio subangulato, prothorace subcordato, coleopteris valde angustiore postice fortiter angustato, basi laet ferruginea, transverse bituberculatum elevata; elytris elongatis subtilissime punctatis, pone basim fascia, inderminata subintegra ferruginea, prope scutellum lineola abbreviata obsolete elevata instructis.

Long. 2,2 mill. près *bicarinula*. Askhabad.

Anthicus Rhagis Mars. Se rapproche du *Brucki* (2) encore plus petit, moins luisant, plus pâle ; plus pubescent, pontuation plus fine et un peu moins espacée, tête plus carrée par derrière, prothorax plus étroit et moins dilaté en devant (ex. Marseul).

D'après une note prise sur le type à Paris, cette espèce est modérément étroite, rougeâtre avec les élytres indistinctement noirâtres sur les côtés et vers l'extrémité ayant une ponctuation bien marquée. Tête tronquée; yeux noirs.

Anthicus fatuus Tr. Je ne suis pas sur des caractères précis de cette espèce dont la ponctuation de la tête et du prothorax est dense, (principal caractère de séparation de cette espèce avec *ustulatus*), la tête subarrondie en arrière, la coloration d'un roux variable, généralement plus clair sur les élytres, la forme modérément courte, oblongue. Deux exemplaires d'*Anthicus* venant de Misoloughi me paraissent différer du type par la forme de la tête, je les appellerai provisoirement (*v. Misoloughii*), en voici la description. D'un brun rougeâtre quelquefois obscurci sur la tête et le prothorax. Assez grand et large. Elytres ovalaires assez bombées. Tête allongée, conifère à

(1) Probablement variété de *A. debilis* Laf, dans tous les cas très voisin de cette espèce.

(2) Je pense qu'il y a erreur d'impression dans la description de Marseul il faut sans doute lire *lotus* à la place de ce nom. *A. Brucki* est d'une toute autre forme.

— 8 —

ponctuation forte, serrée, antennes minces et courtes. Prothorax plus large que la tête en avant, dilaté arrondi dans cette partie à ponctuation très dense. Elytres à épaules et extrémités arrondies et ponctuation forte, peu écartée, à pubescence courte mi-dressée. Pattes modérément courtes, assez grêles. Long. 3 mill.

Anthicus lotus Mars. Diffère du *minutus* L. par sa tête plus ovalaire, plus densément ponctuée, le prothorax plus élargi (ex. Marseul).

Voici maintenant les caractères de l'exemplaire douteux de ma collection (*mediobrunneus* Pic in lit.). Assez allongé, un peu déprimé en dessus avec la tête conifère, d'un rougeâtre obscurci, à ponctuation bien marquée, peu serrée ; les antennes courtes, bien épaissies à l'extrémité ; le prothorax allongé à ponctuation forte peu serrée, avec la ponctuation élytrale encore plus forte et écartée. Elytres rougeâtres tachées de brun noir près de l'écusson et plus nettement et largement sur le milieu. Long. 2 1/4 millim. environ.

ESPÈCES ET VARIÉTÉS NOUVELLES

Anthicus Caroli Pic. Grand et allongé, noir brillant à fine pubescence écartée avec les antennes et pattes roussâtres. Tête très conifère à ponctuation forte, écartée. Antennes longues, assez grêles. Prothorax long, dilaté arrondi en avant, à ponctuation écartée sur le devant, serrée sur la base qui est ornée de bossettes prohéminentes. Elytres ovalaires assez convexes à ponctuation forte, écartée. Pattes courtes, fortes.

Long. 3 millim. ? Espagne (coll. Brisout, Pic).

Anthicus forticornis Pic. Assez petit, modérément allongé, noir peu brillant à pubescence fournie avec les antennes, tibias et élytres brunâtres. Tête en arc de cercle anguleux, à ponctuation forte écartée. Antennes assez courtes et épaisses. Prothorax modérément court, densément ponctué, à bossettes assez marquées. Elytres presque ovalaires modérément longues, un peu déprimées en dessus à ponctuation assez forte et peu serrée. Pattes assez longues avec les cuisses peu renflées.

Long. 2 millim. 1/3 Turquie (coll. Pic).

J'ai eu en communication, il y a quelque temps, un exemplaire de la collection de Heyden, venant de Naxos, que je crois devoir rapporter à cette espèce.

Anthicus v. *latenotatus* Pic. Semblable comme dessin à *A. Bremei* avec une forme plus courte, le dessus du corps plus brillant. Prothorax court, très élargi en avant. Elytres légèrement déprimées.

Long. 2-3 millim. Des chasses de Letourneux en Egypte.

Anthicus sibiricus Pic. Assez grand et allongé, entièrement d'un testacé roussâtre presque mat moins les yeux noirs ; pubescence fine, assez

Coléoptères français nouveaux

par F. de Vuillefray-Cassini

L'an dernier, au mois de Juillet, notre collègue, et ami M. Paul Nadar a fait une excursion dans les Basses-Pyrénées. Il a principalement exploré le massif du pic d'Ory et les grottes qui se trouvent le long de la chaîne des Pyrénées, depuis la Rhune, c'est-à-dire depuis l'embouchure de la Bidassoa, jusqu'à Bétharram dans la limite des Hautes-Pyrénées.

Ses récoltes ont été abondantes dans plusieurs grottes des Basses-Pyrénées, mais surtout dans la grotte de Camou-Sihigue, où il a trouvé en nombre un *Antisphodrus* très voisin de *A. Schmidti*, d'Autriche, et de *A. Fairmairei*, d'Espagne boréale occidentale ; mais qui diffère de ces deux espèces par ses élytres plus amples, ses antennes à articles plus allongés, et surtout par les angles antérieurs de son prothorax, qui sont plus obtus, moins aigus et moins proéminents.

Je propose de donner à cet Insecte le nom de **Antisphodrus navaricus.**

Dans la grotte d'Istaurdy, située au pied même du massif du pic d'Ory, il a fait une capture magnifique, il a trouvé une Féronie, voisine de *Feronia microphthalma*, mais différente de cette dernière. La forme en est plus étroite et plus déprimée. Elle est moins lisse dans toutes ses parties, la base du prothorax est légèrement ponctuée dans toute sa largeur, l'impression antérieure est plus large et plus diffuse. Les élytres sont plus largement striés et les intervalles entre les stries sont nettement convexes, tandis qu'ils sont absolument plats chez *F. microphthalma*.

Je crois devoir donner le nom de **Feronia Nadari** à cette nouvelle espèce pour rappeler que notre collègue est le premier qui l'a capturée.

CRUSTACÉS et CIRRIPÈDES commensaux des Tortues marines de la Méditerranée

par E. Chevreux et J. de Guerne

L'occasion s'offre rarement aux zoologistes d'observer, en pleine mer, les Vertébrés pélagiques dans leurs conditions normales d'existence, aussi avons-nous, l'un et l'autre, tant sur l'*Hirondelle* que sur les yachts *Actif* et *Melita*, examiné avec beaucoup de soin tous ceux que le hasard amenait à notre portée, et notamment les Tortues.

Deux de ces animaux, *Thalassochelys caretta* Linné, ont été capturés en 1892, entre l'Algérie et les Baléares, pendant le dernier voyage scientifique de la goélette *Melita*.

Le 7 juillet 1892, par 37° 55' lat. N. et 0° 40' long. E., deux Tortues étaient signalées. L'une flottait sur le dos, battant l'air de ses pattes ; l'autre nageait assez vivement, en tournant autour de sa compagne. A l'arrivée du canot, elle plongea et disparut, tandis que la première se laissait prendre sans chercher à fuir. La carapace de la Tortue capturée était assez propre ; seuls, quelques Cirripèdes y étaient fixés, des *Lepas Hilli* Leach, de très jeunes *Conchoderma virgatum* Spengler et un bel exemplaire de *Platylepas bissexlobata* de Blainville. Un certain nombre d'Amphipodes (16 *Hyale Grimaldii* Chevreux, 1 *Platofium chelonophilum* Chevreux et de Guerne, 1 *Caprella acutifrons* Latreille) furent recueillis au milieu des *Lepas* ; 4 *Tanais Cavolinii* M.-Edwards se cachaient dans les interstices des plaques dorsales ; 3 *Nautilograpsus minutus* Linné étaient cramponnés à la queue du Chélonien, abrités par la partie postérieure de la carapace.

La seconde Tortue fut prise dans les mêmes parages, le 2 aout 1892, par 37° 26' lat. N. et 0° 50' long. E. Sa carapace était amplement garnie de Cirripèdes (mêmes espèces que ci-dessus, en plus grand nombre) et d'Algues (*Polysiphonia sertularioides* Grat., espèce méditerranéenne, commune sur les côtes d'Algérie). Dans les Algues, furent recueillis 259 *Hyale Grimaldii*, 1 *Platophium chelonophilum* et plusieurs centaines de *Caprella acutifrons*. 5 *Tanais Cavolinii* étaient cachés entre les plaques de la carapace, et 2 *Nautilograpsus minutus* se tenaient à l'arrière, dans la situation précédemment indiquée.

Ces Crabes sont adultes et de grande taille ; deux males et une femelle ovifère se trouvaient sur la première de nos Tortues, un mâle et une femelle ovifère sur la seconde. On remarquera la place que ces Crustacés semblent occuper constamment sur les Chéloniens. C'est la seule où ils soient presque sûrement à l'abri des poursuites de leurs hôtes, qui s'en nourrissent volontiers ; de même qu'ils se débarrassent mutuellement, en les mangeant, des Cirripèdes pédonculés fixés sur leurs carapaces (1).

L'habitude qu'ont les *Nautilograpsus*, très fréquents d'ailleurs sur les épaves de toutes sortes, de s'attacher aux Tortues, a été signalée depuis longtemps par plusieurs naturalistes. Roux est le seul, à notre connaissance, qui ait appelé l'attention sur la place choisie par ces animaux. « Vivant à proximité de l'anus, ils se « nourrissent sans doute, dit-il, des excréments des « Tortues, qui pourraient bien leur convenir, puis- « qu'on sait que tous les Grapses sont friands de corps « morts et des chairs les plus corrompues » (2).

Peut-être la situation occupée par les Crustacés leur permet-elle de saisir quelques déchets au passage. Nous croyons toutefois, étant données la voracité des Chéloniens et la présence constatée dans leur estomac de débris de *Nautilograpsus* (3), que ceux-ci cherchent avant tout à se mettre en lieu sûr. L'endroit qu'ils paraissent choisir leur est en réalité imposé, comme étant le seul, suivant la remarque faite ci-dessus, où les Tortues ne puissent les atteindre. C'est ainsi que les Poissons du genre *Polyprion*, par exemple, resteront indéfiniment accolés au côté droit d'une poutre flottante ou passeront à gauche de celle-ci, selon les mouvements d'un Requin prêt à les dévorer.

Hyale Grimaldii a été décrit par l'un de nous (4), d'après deux exemplaires mâles, recueillis sur une épave, dans les Ulves, durant la dernière campagne de l'*Hirondelle*, par 42° 9' 24" lat. N et 23° 33' long. O. C'est la seule espèce du genre *Hyale* qui puisse être considérée comme exclusivement pélagique en l'état actuel de la science. M. Th. Barrois (5) a trouvé, il est vrai aux Açores, *H. camptonyx* Heller et *H. Stebbingi* Chevreux sur une poutre couverte d'Anatifes, échouée depuis peu dans la baie de Ponta-Delgada,

(1) G. Pouchet et J. de Guerne, *Sur l'alimentation des Tortues Marines*. Comptes rendus Acad. des Sciences, 12 avril 1886.

(2) Roux, *Crustacés de la Méditerranée et de son littoral*, 1830, *Grapsus testudinum* et *Grapsus pelagicus*, pl. VI.

(3) G. Pouchet et J. de Guerne, *loc. cit.*

(4) Ed Chevreux, Hyale Grimaldii et Stenothoe Dolfusi. Bulletin de la Soc. zool. de France, décembre 1891.

(5) Th. Barrois, *Catalogue des Crustacés marins recueillis aux Açores*. Lille, 1888, p. 32.

mais ces deux espèces sont communes sur les rivages de l'archipel ; la première abonde en Méditerranée et remonte le long des côtes océaniques d'Europe jusqu'à Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées) ; l'autre, qui semble devoir être considérée comme une forme insulaire, recueillie pour la première fois par l'un de nous à Fayal, en 1887, puis à Fayal, Rosario-de-Corvo et Florès, en 1888 (troisième et quatrième campagnes de l'*Hirondelle*), a été retrouvée, durant les voyages de la *Melita*, aux Canaries et en Corse.

La nombreuse colonie de *H. Grimaldii* habitant la seconde Tortue comprenait des mâles adultes, des femelles ovifères et des jeunes de tous les âges. Leur couleur a été notée immédiatement : le corps est brun orangé, les antennes et les pattes d'un rose violacé, les yeux noirs.

Platophium (Cyrtophium) chelonophilum, décrit d'après les nombreux exemplaires recueillis par l'*Hirondelle* (1), n'a jamais été trouvé ailleurs que sur des Tortues marines. L'expédition du *Challenger* en a pris un jeune specimen sur un *Chelonia imbricata* Linné, de l'Atlantique (2). Une femelle adulte se trouvait sur la première de nos Tortues, un mâle adulte sur la seconde.

Les très nombreux exemplaires de *Caprella acutifrons* (mâles et femelles adultes et jeunes de toutes tailles) appartiennent à la variété bien caractérisée, décrite par Mayer sous le nom de *forma Andreæ* (3), qui paraît être exclusivement pélagique ; cette forme peut être qualifiée de cosmopolite ; on en connaît des spécimens provenant du golfe de Naples, de l'Atlantique Nord, de l'océan Pacifique (Voyage de la *Galathée*), de la mer du Japon, du détroit de Corée, tous trouvés sur des épaves, en compagnie de *Lepas* et d'Hydraires, sauf une femelle recueillie sur une Tortue, par 38° 10' lat. N. et 64° 20' long. O. (4).

C'est sans doute encore à la même variété que se rapportent les *Caprella acutifrons* signalés par P. J. van Beneden comme très abondants sur une Tortue franche jetée à la côte près d'Ostende (5).

Tanaïs Cavolinii est au contraire une espèce littorale, commune en Méditerranée. On l'a signalée aussi dans l'Adriatique (6) et aux Açores (7).

Lepas Hilli et *Conchoderma virgatum* ne donnent lieu à aucune remarque spéciale. Le dernier de ces Cirripèdes appartient à la variété bien connue sous le nom de *chelonophilum* Leach.

Platylepas bissexlobata, signalé par Bivona, dès 1832, sur les Tortues de la Méditerranée, n'y paraît

(1) Ed. Chevreux et J. de Guerne, *Sur un Amphipode nouveau*, Cyrtophium chelonophilum, *commensal de* Thalassochelys caretta. Comptes rendus Acad. des Sciences, 27 février 1888. — Une tortue de même espèce, prise le 6 août 1888, par 39° 41' 25" de lat. N. et 33° 24' 22" de long. O., pendant la quatrième campagne de l'*Hirondelle*, portaient également un très grand nombre de *P. Chelonophilum*.

(2) Voir Stebbing, *Amphipoda collected by* H. M. S. Challenger, page 1190, pl. cxxx. *Platophium Cheliniae*. — Le point précis n'est pas indiqué, mais, d'après la distribution géographique de *Chelonia imbricata*, il est probable que c'est la localité la plus méridionale où *P. chelonophilum* ait été observé.

(3) Mayer, *Nachtrag zu den Caprelliden*, Fauna und Flora des Golfes von Neapel, XVIIIe Monographie. Berlin, 1890.

(4) Mayer, *loc. cit.*, p. 55.

(5) P. J. van Beneden, *La Tortue franche* (Chelonia Midas) *dans la mer du Nord, ses commensaux et ses parasites*. Bull. Acad. roy. de Belgique, 2e ser., vol. VI, 1859, p. 78, pl. 1, fig. 9-11.

(6) Heller, *Carcinologische Beitrage zur Fauna des Adriatischen Meeres*. Verandl. der K. K. zool. bot. Gesells. Wien, vol. XVI, 1886.

(7) Th. Barrois, *loc. cit.*, p. 60.

pas avoir été revu. C'est d'ailleurs, bien qu'elle semble avoir été rarement observée, une espèce cosmopolite. Darwin (1) l'a considérée comme identique à celle que l'on trouve sur les Lamantins de l'Atlantique tropical et sur les Dugongs d'Australie. Peut-être même existe-t-elle en Californie. Il y a quelques années, P. Fischer a indiqué sa présence sur un *Chelonia imbricata*, de Poulo-Condor (Cochinchine (2).

En résumé, les commensaux que nous signalons ici sur les Tortues de la Méditerranée sont au nombre de huit :

Un Décapode...... *Nautilograpsus minutus.*
Un Isopode....... *Tanaïs Cavolinii.*
Trois Amphipodes.. *Hyale Grimaldii.*
Platophium chelonophilum.
Caprella acutifrons, var. *Andreæ.*
Trois Cirrhipèdes... *Lepas Hilli.*
Conchoderma virgatum, var. *chelonophilum.*
Platylepas bissexlobata.

Deux d'entre eux, *Tanaïs Cavolinii* et *Hyale Grimaldii*, n'avaient pas encore été rencontrés sur les Chéloniens.

Deux d'entre eux également, *Hyale Grimaldii* et *Platophium chelonophilum*, sont nouveaux pour la faune méditerranéenne.

Il convient d'ajouter que plusieurs autres Crustacés et Cirripèdes ont été pris sur des Tortues marines. Deux Isopodes y ont été indiqués : l'un, *Cirolona hirtipes* M.-Edw., par A. Valle, à Trieste (3) ; l'autre, *Tanaïs Dulongi* Audoin, par P. J. van Beneden, à Ostende (4).

Ranzani, Poli, Heller (5), Stossich (6) mentionnent la présence de *Chelonobia testudinaria* Linné sur les Tortues de la Méditerranée. Nous ne serions point surpris qu'un examen superficiel ait fait parfois confondre cette espèce avec *Platylepas bissexlobata*, de même que *Lepas Hilli* a pu l'être avec *Lepas anatifera* Linné. Ce dernier se fixe du reste sur les Chéloniens (7) comme sur les corps flottants quelconques. Il en est ainsi de tous les Cirripèdes pédonculés mentionnés ci-dessus. Mais tel ne paraît pas être le cas pour les formes sessiles qui semblent vivre exclusivement sur des animaux. Il en est encore de même pour *Stephanolepas muricata*, type d'un genre nouveau, voisin des *Tubicinella*, établi par P. Fischer (8) d'après des spécimens trouvés sur les écailles d'un *Chelonia imbricata* de Poulo-Condor (Cochinchine).

Ajoutons pour finir, en laissant d'ailleurs de côté les Entozoaires, que plusieurs commensaux ou parasites externes appartenant à la classe des vers sont également connus sur les Tortues marines ; ce n'est point ici le lieu d'en parler.

(1) Darwin, *A Monograp of the subclass Cirripedia, Balanidae*, Londres, 1854, p. 428.

(2) P. Fischer, *Description d'un nouveau genre de Cirripèdes* (Stephanolepas), *parasite des Tortues marines*. Actes Soc. linn. de Bordeaux, vol. XL, 1886

(3) A. Valle, Cirolona hirtipes *M.-Edw. nella* Thalassochelys corticata *Rondel*. Bollet. Soc. Adriat. Sc. nat., Trieste, vol. IV, 1878.

(4) P. J. van Beneden, *loc. cit.*

(5) Heller, *loc. cit.*

(6) Stossich, *Prospetto della Fauna del Mare Adriatico*, III, Bollet. Soc. Adriat. Sc. nat., Trieste, vol. VI. 1880-81. — Il nous paraît superflu de donner les indications bibliographiques antérieures à la belle Monographie de Darwin.

(7) G. Pouchet et J. de Guerne, *loc. cit.*

(8) P. Fischer, *loc. cit.*

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 6 JUIN 1893

Présidence de M. Beauvisage

La Société a reçu :

Ed. Bonnet. — Congrès de Gênes, 1892. — Una nomenclatura medico-botanica estratta da un codice del secolo IX, scritto nell'Italia settentrionale. (Offerts par l'auteur.)

Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 272, 1893. — Revue scientifique du Bourbonnais ; VI, 6. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XV, 4. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; 23. — Revue savoisienne ; XXXIX, 3, 4. — Bulletin of the Torrey botanical Club. New-York ; XX, 5. — Notarisia : 1, 1893. — La Nuova Notarisia ; Mai 1893. — Bolletino della Societa Adriatica di scienze naturali ; XIX.

ADMISSIONS

Sont reçues au titre de Membres titulaires de la Société.

Mlle Renard (Marie), professeur au Lycée de jeunes filles,

Mlle Renard (Joséphine), institutrice, rue du Parfait-Silence, présentées par MM. Léon Blanc et Viviand-Morel.

COMMUNICATIONS

A propos des Tulipes d'Italie, signalées par M. Meyran dans le dépouillement de la correspondance, M. Viviand-Morel rappelle que le *Tulipa præcox* Ten., originaire de la France méridionale, et de l'Italie continentale, est assez fréquemment cultivé dans les jardins où il se propage avec une abondance extraordinaire.

Cette espèce se multiplie en jetant de chaque côté et souvent en profondeur des stolons terminés par un bulbe, produisant souvent lui-même un autre stolon terminé à son tour par un autre bulbe. Elle n'est pas sans analogie avec *Tulipa Oculis-solis* St-Amand, dont on la distingue cependant assez facilement sur le vif et même sur les échantillons d'herbier.

Dans le jardin d'expériences de M. Alex. Jordan, elle abonde et fleurit chaque année au premier printemps avant les autres Tulipes. Mais elle n a jamais fructifié. C'est une espèce qui paraît absolument stérile par les graines. Il ne semble pas du reste non plus que son fruit ait jamais été observé à l'état sauvage.

Une fleur de cette espèce fécondée artificiellement, cette année, avec le pollen d'une *Tulipe Duc de Tholl*, par M. Viviand-Morel, a donné un très beau fruit tout rempli de graines qui paraissent fertiles.

En présence de ce résultat, n'est-on pas porté à admettre que le *Tulipa prœcox* est une forme hybride résultant du croisement du *T. oculis solis*, par exemple, avec une autre Tulipe ? Cette question pourrait être élucidée en recommençant l'expérience de l'hybridation plus haut signalée et en la complétant par le semis des graines obtenues par la fécondation artificielle.

M. l'Abbé BOULLU distribue l'*Aegilops macrochaeta* provenant des environs de la Pompiniane, près Montpellier.

Il fait passer ensuite sous les yeux de la Compagnie, des échantillons de *Cycas revoluta* et de *Pinus Salzmanni*.

La première de ces deux plantes provient du Jardin botanique de Montpellier, qui en possède plusieurs exemplaires des deux sexes. Elle y a très bien fructifié.

Le *Pinus Salzmanni*, race de *P. Laricio*, provient de St-Guilhem-le-Désert (Hérault) où il forme, presque exclusivement, une forêt d'assez grande étendue.

On sait que le Pin *Laricio* est trés polymorphe, car outre la forme dite *Salzmanni* (*P. monspeliensis* Salzm., *cebennensis* Godr.), il en existe une autre dans les Pyrénées centrales que Lapeyrouse avait appelée *P. pyrenaica*, puis une troisième dite *Poiretiana* Endlich., qui existe en Corse, en Sardaigne, dans la Calabre, les montagnes de la Grèce, de la Crète et de l'Espagne.

VARIABILITÉ DES FEUILLES DES PHILLYREA

M. BEAUVISAGE présente un petit paquet trouvé dans une pharmacie et étiqueté *Filaria major*, contenant des feuilles qu'on lui a demandé de déterminer. Ces feuilles appartiennent assurément à un *Phillyrea*, non pas probablement au *P. latifolia*, mais plutôt au *P. media*.

Toutefois les feuilles des *Phillyrea* sont sujettes à de telles variations sur le même pied, et souvent sur la même branche, qu'il est bien difficile de déterminer d'après elles à laquelle des variétés décrites par les auteurs, il convient de rapporter l'échantillon. Leurs caractéres spécifiques sont loin d'être nettement tranchés. Ainsi on dit que le *P. media* a des feuilles ovales ou oblongues, quelquefois un peu en cœur à la base, bordées de dents ou de denticules, tandis que celles du *P. angustifolia* sont linéaires-lancéolées, très entières.

Or l'échantillon en question se compose de feuilles rentrant plutôt dans le type ovale plus ou moins oblong, mais sont souvent très entiéres au lieu d'être dentées sur les bords.

Comme exemple frappant de la variabilité des feuilles, dans le *P. media* en particulier, M. Beauvisage fait passer plusieurs échantillons de cette espèce. Deux d'entre eux surtout sont remarquables ; ils ont été récoltés par la même personne et dans la même localité, à la Maison-Carrée, près d'Alger, à quelques années d'intervalle ; or l'un d'eux a des feuilles assez grandes, lancéolées et dentées, l'autre des feuilles beaucoup plus petites, arrondies et parfaitement entiéres.

(*A suivre*).

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 10 avril 1893

HÉMIPTÈRES (*Suite.*)

FAMILLE DES SALDIDES

Salda pallipes F. — Cette espèce varie beaucoup et je crois qu'on a raison de lui réunir *arenicola* Scholz et *pilosella* Th. Les exemplaires du Languedoc et du Roussillon ont le prothorax plus brillant, les élytres presque entièrement pâles avec quelques petites taches latérales, et ont tout l'air d'une race distincte. Peut-être doit-on aussi lui assimiler la *Salda brachynota* de Fieber dont je n'ai pas vu le type.

Salda C. album, gamma et *melanoscela* de Fieber me semblent de faibles espèces, à couleur des pattes et taches des élytres très variables.

Salda opacula Zett. — Je crois qu'on doit séparer de cette espèce la *marginella* de Fieber, toujours un peu plus grande, un peu plus oblongue, à antennes un peu plus longues et à 2e article plus allongé comparativement au 3e. La forme *nitidula* Put., essentiellement méridionale, est plus brillante et plus convexe, et semblerait également constituer au moins une race distincte.

Salda lateralis Fall. — Les exemplaires du nord de la France, ont les élytres plus fortement ponctués et les nervures, soit des cories, soit de la membrane, plus accusées.

FAMILLE DES CIMICIDES

Cryptostemma medium R. — Cette espèce bien voisine de *Cr. alienum* Hs., s'en distingue par une taille moindre, par une teinte plus obscure et encore plus mate, avec la membrane moins irisée. Les deux premiers articles des antennes sont moins épaissis, les suivants moins grêles et moins fortement pilosellés que dans *alienum*, le 3e moins allongé et seulement un peu plus long que les deux précédents réunis. — Saint-Raphaël, Hyères.

Cimex lectularius L. — Près de là vient le *columbarius* Jen., de taille moindre et dont les élytres rudimentaires sont séparés entre eux par l'écusson qui est très large et qui leur est comme soudé, au lieu que, chez *lectularius*, les étuis sont libres et se touchent par la suture. — Quant à l'*hirundinis* Jen., il est moindre et un peu plus pâle que *columbarius*. — Nids d'Hirondelles.

Anthocoris nemoralis F. — Cet insecte varie énormément pour la couleur. La tête et parfois le prothorax sont entièrement rouges.

Anthocoris Sarothamni Dougl. — J'ai vu un exemplaire à élytres presque entièrement noirs, moins toutefois la base de l'exocorie.

Triphleps nigra Wolf. — Quelques individus, de taille plus grande et appartenant à la variété *Ulrichi* Fieb. offrent la tête et la callosité transversale du prothorax encore plus lisses, avec la partie postérieure moins rugueuse. — Hyères, 2 exemplaires.

Triphleps brevicollis R. — Cette espèce, que je crois distincte, diffère de *minuta* par sa forme plus large et plus ramassée et par sa teinte générale un peu moins brillante, plus obscure et presque uniforme, à part la base des exocories qui est d'un roux de poix. La pubescence est plus distincte ; surtout le prothorax est plus court et plus rugueusement ridé, parfois même jusque sur la callosité antérieure. — Lyon, Cluny, Saint-Raphaël.

Cardiastethus nazarenus Reut. — Cette espèce, indiquée de Syrie, de Grèce et d'Espagne, n'est pas rare à Saint-Raphaël, parmi les détritus marins. Elle est remarquable par sa teinte mate et sa pubescence courte et pruineuse.

Brachysteles dubius Reut. — Sans nul doute, cet insecte est pour moi une forme brachyptère du *parvicornis* Cost. On les prend ensemble et du même coup.

Myrmedobia coleoptrata Fall. — Quelquefois, les élytres ne recouvrent pas complètement l'abdomen (*subtruncata* R.). — Néris, Mont-Dore.

Myrmedobia distinguenda Reut. — Ici, les élytres ne dépassent guère l'écusson, au point qu'on prendrait cette forme brachyptère pour une pupe. — Lyon.

Myrmedobia antica Reut. — Reuter donne pour caractère à cet insecte d'avoir la marge des élytres rousse ; mais ce n'est là qu'une variation de couleur. Je possède même une *Myrmedobia coleoptrata* entièrement rousse. — Collioure, Cette ; 4 exemplaires.

(*A suivre.*)

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Entomologie appliquée

par le Dr F. Heim

1° *Un procédé de destruction des Frelons :*

La destruction des Frelons est un problème d'Entomologie appliquée qui est loin d'être dépourvu d'intérêt.

Le seul moyen connu jusqu'ici de protéger les vergers, et surtout les treilles, attaqués par une colonie de ces Hyménoptères, est de trouver le nid et de le détruire : à moins que l'on ne se résigne à mettre dans des sacs les grappes de raisins, procédé inapplicable, ou peu pratique, pour des arbres en espaliers, tels que les Pêchers.

Voici un procédé qui nous a été suggéré par l'observation des mœurs de ces Insectes, et qui nous a donné de bons résultats :

On sait depuis longtemps que les Frelons empruntent les matériaux de leur nid au parenchyme cortical des jeunes branches d'arbres. Ces arbres sont des Frênes, fait déjà connu, et surtout les Lilas, lorsqu'ils se trouvent à portée. Les branches de ces arbres se trouvent décortiquées annulairement. On ne peut manquer d'être surpris en entendant le bruit que font les Frelons se livrant à la décortication pendant les belles nuits d'été.

L'idée nous vint alors d'enduire d'une substance toxique (non répugnante pour les Insectes) les branches que viennent mastiquer les Frelons. Nous nous sommes arrêté au choix du sublimé corrosif (bichlorure de mercure) inodore, et toxique pour tous les éléments anatomiques, quels qu'ils soient. Lorsqu'il n'y a pas de ruches dans le voisinage, c'est-à-dire pas de crainte d'intoxication pour les Abeilles, on peut enduire les branches d'une solution toxique sucrée. Le miel est particulièrement recommandable à cause de son arome, qui ajoute à l'attrait de la plante pour le Frelon. Il suffit, par une journée sèche, de badigeonner les branches avec un pinceau imbibé d'une solution de sublimé à 2 ou 3 $^{0}/_{00}$; ce sel étant fort peu soluble dans l'eau, il faut, au préalable, le dissoudre dans une quantité d'alcool suffisante. La nuit venue, l'évaporation de la solution a eu pour résultat de déposer sur l'écorce une mince couche de sublimé pulvérulent, que l'on peut rendre plus adhérente par l'addition d'un peu de gomme à la solution. Il va sans dire que la présence du sucre n'est pas nécessaire.

Le Frelon, en mastiquant et humectant de salive le parenchyme devenu toxique, absorbe déjà une certaine quantité de poison. Mais c'est surtout lors du retour au nid, alors que les boulettes de pâte sont remastiquées à nouveau, que l'intoxication se produit. Elle peut même se déclarer sur les larves contenues dans les alvéoles, probablement par suite du contact incessant avec les parois empoisonnéees de l'alvéole. Nous avons pu, en effet, déceler la présence du mercure, à la fois dans le papier fabriqué par des Frelons s'approvisionnant à un Lilas empoisonné, ainsi que dans le corps de certaines larves.

Il est facile de se convaincre que c'est bien par suite de l'intoxication par le sublimé que succombent les Frelons que l'on recueille au-dessous des Lilas et des nids. Pour cela, il suffit de faire un extrait alcoolisé des Frelons et de le traiter par le réactif par excellence des sels mercuriques, l'iodure de potassium. Immédiatement, il se produit un précipité rouge corail, par formation d'iodure de mercure.

Nous avons pu, par ce procédé, détruire assez rapidement plusieurs nids de Frelons.

On peut ainsi se débarrasser de ces voisins gênants, sans courir les risques, quelquefois graves, des piqûres en cherchant à détruire brutalement le nid, qu'il est même parfois fort difficile de découvrir.

2° *Essais de destruction de* Cossus ligniperda *par la Muscardine* :

Nous avons été consulté, cet automne, sur une maladie qui ravageait un canton forestier, dans le département de la Meuse. En mettant à nu les parties attaquées de l'écorce et du bois des arbres ravagés, nous nous trouvâmes en présence d'un nombre énorme de chenilles de *Cossus ligniperda* à divers âges. Sur l'un des arbres, les quelques chenilles qui l'avaient infesté avaient toutes succombé dans leurs galeries, et leur corps momifié se trouvait recouvert d'une efflorescence blanchâtre. Il était facile de diagnostiquer une affection due à un Champignon entomophyte. Nous ne pûmes, en l'absence d'un grossissement suffisant, déterminer sur place le parasite, mais nous profitâmes de l'extrême abondance des larves de *Cossus* pour essayer leur destruction par le Cryptogame.

On élève assez facilement ces chenilles en captivité à l'aide de pommes très vertes et fermes ; nous avons pu de cette façon tenter l'infestation sur divers lots de chenilles, placés dans des cases séparées. Les spores du Champignon furent obtenues, en grande abondance, en plaçant les cadavres momifiés en chambre humide et en secouant sur les pommes et les chenilles la poussière blanche formée à la surface des cadavres par la fructification du Champignon.

Sur quelques centaines de chenilles de divers âges que nous avions récoltées, pas une seule n'échappa à la contamination, dans un laps de temps variable de 5 à 6 jours. Il suffit d'une parcelle de la poussière des spores pour contaminer une chenille. Celle-ci meurt d'une façon caractéristique. Sur plusieurs points du tégument, on observe une teinte noire, c'est une partie sphacélée, gangrenée, qui a dû servir de porte d'entrée au mycélium infectant. Le corps de la chenille, au lieu de subir la putréfaction humide, se momifie et passe à l'état de véritable sclérote, tous les organes se trouvant séparés par le mycélium du Champignon. C'est d'ailleurs là un fait presque général dans l'attaque des Insectes par les Champignons. Si on place ce cadavre à la chambre humide, on voit bientôt les hyphes du Champignon sortir par les stigmates, et, peu à peu, les filaments sporifères recouvrent toute la surface du corps d'un épais duvet velouté.

Le procédé de destruction se montrait satisfaisant en captivité, il s'agissait de le tenter dans la nature. Nous n'avons pu, à cause de la saison avancée (octobre), faire l'expérience que sur un arbre contaminé : nous avons injecté, avec un soufflet, un mélange de spores et de poudre inerte (talc) dans les galeries creusées par les chenilles, et mises en partie à nu. Les galeries creusées par chaque chenille s'entrecroisant plus ou moins avec les galeries creusées par les autres larves, la contamination semble facile *a priori*, d'abord par la diffusion des spores injectées et ensuite par le contact des larves saines avec les larves malades. De fait, en une semaine, sur les chenilles contenues dans l'arbre en expérience, au nombre total de 15, 12 furent trouvées infestées, mortes ou mourantes.

Le parasite destructeur n'est que trop connu par les ravages qu'il a exercé dans nos magnaneries, c'est *Botrytis bassiana*, qui cause la muscardine blanche des Vers à soie. L'examen microscopique et les cultures permettent cette détermination. Ce Champignon a été observé déjà sur diverses chenilles, autres que celles de *Bombyx mori* ; il décime parfois les chenilles de *Gastropacha rubi*, et nous avons vu, au Laboratoire de pathologie végétale de l'Institut agronomique, un échantillon de chenille de *Cossus*, trouvée attaquée par lui, il y a quelques années, au bois de Meudon. Le fait n'est donc pas nouveau, mais nous croyons utile d'attirer l'attention sur son utilisation pratique possible.

L'analyse des résultats obtenus sur le Ver blanc par *Botrytis tenella*, montre bien que, dans les diverses régions, chaque fois que la chaleur, l'humidité et le contact des Vers contaminés avec les Vers sains se trouvent réunis, l'épidémie prend une rapide extension.

Dans le cas de la chenille de *Cossus*, la chaleur et l'humidité sont à peu près constantes au cœur de l'arbre ; la sève épanchée, toujours acide, convient au développement du Champignon, car les *Botrytis* prospèrent dans les milieux légèrement acides. Enfin, l'agglomération en un point limité est un garant de la rapidité de la contagion.

B. tenella attaque aussi bien les Hannetons que les Vers ; il est à supposer qu'ici le papillon serait, lui aussi, infesté, si on répandait sur les troncs, où les femelles se tiennent en mai, des spores destructrices. La destruction pourrait donc porter à la fois sur les larves et les adultes. Ce n'est que dans les pays méridionaux que le procédé pourrait devenir nuisible, par propagation du parasite aux magnaneries.

Il va sans dire que ces essais doivent être poursuivis en plein air. Il y a loin de la destruction en laboratoire et de la destruction à l'air libre ; mais nous sommes trop désarmés en face des ravages des *Cossus*, pour renoncer au procédé *a priori*.

DESCRIPTION

DE DEUX COLÉOPTÈRES NOUVEAUX

par M. M. Pic.

1. **Dasytes Delagrangei**, n. sp. — Noir bronzé brillant, modérément allongé ♂, un peu oblong ♀, légèrement convexe et hérissé de poils noirs assez nombreux ; une bande médiane aux élytres, large, à duvet gris, parsemés de points dénudés. Tête à ponctuation modérément forte, creusée sur le front. Antennes courtes (un peu plus longues et plus minces ♂), à articles courts, bien dentés sur quelques premiers articles. Prothorax transverse, non sillonné, convexe, un peu moins large que les élytres, bien rétréci en avant, arrondi et élargi en arrière, à ponctuation peu marquée. Elytres subparallèles ♂, un peu élargis en arrière ♀, arrondis à l'extrémité, finement et densément ponctués, avec des lignes longitudinales de points élevés lisses ; ils sont d'un noir bronzé et ornés d'une bande médiane et quelquefois d'une tache apicale de duvet gris. Tarses grêles, un peu moins longs que les tibias, à 1er article grand, 2e et 3e à peu près égaux, 4e étroit et très court, 5e long. Dessous du corps assez pubescent de gris. — Long. 4 1/2 à 5 1/2 mill.

Haute-Syrie (C. Delagrange).

Rappelle un peu *Dasytes griseus* Küst. Remarquable par ses longs poils dressés, sa bande de duvet large et nette, ses points dénudés sur les élytres et par sa forte taille. Chez les exemplaires frottés, la bande élytrale grise est presque effacée et les poils du dessus du corps sont en grande partie enlevés.

2. **Anthicus escorialensis**, n. sp. — Court et large, entièrement noir, peu brillant, avec les tibias et les tarses vaguement brunâtres. Tête grosse, large, carrée, à ponctuation très forte, peu serrée. Antennes modérément longues et grêles, foncées, presque filiformes, à dernier article long, en pointe. Prothorax court et large, un peu dilaté et bien arrondi en avant, à ponctuation forte, assez dense. Elytres courts et larges, convexes, à pubescence d'un gris jaunâtre, courte, et ponctuation forte et peu écartée. Pattes courtes et assez fortes, foncées, avec les tarses et les tibias à peine brunâtres. — Long. 2 1/3 mill.

Espagne : Escorial (coll. Pic).

Moins allongé plus trapu que *A. angustatus* Curt. Très voisin de forme de *A. luteicornis* Sch., avec la coloration des membres plus foncée, la ponctuation plus forte, la tête plus grosse. *A. Lubbocki* Woll, du même groupe, est d'une forme un peu plus allongée d'une coloration un peu plus claire, avec la tête arrondie en arc de cercle en arrière.

BIBLIOGRAPHIE

L'AMATEUR DE COLÉOPTÈRES

par **H. COUPIN** (1)

Depuis longtemps, grand amateur de Coléoptères, l'auteur a voulu faire profiter les néophites de son expérience, en leur offrant ce livre, destiné à les guider dans la recherche et la conservation des insectes.

Il s'est efforcé de rendre la lecture de cet ouvrage aussi claire et aussi pratique que possible. A cet égard, le plan qu'il a adopté est tout à fait original et sera fort goûté.

Après avoir donné des renseignements généraux sur l'équipement du chasseur et les instruments qu'il doit porter avec lui, dans ses pérégrinations, il étudie séparément les différentes chasses auxquelles il pourra se livrer. C'est ainsi qu'il passe successivement en revue les chasses *sous les pierres*, *dans les bouses*, *dans les prés*, *dans les étangs*, *sur les animaux putréfiés*, *dans les feuilles mortes*, *dans les champignons*, *sur les branches d'arbres*, *dans les troncs d'arbres*, *sur les arbres fruitiers*, *sur les fleurs*, *dans les détritus abandonnés par les eaux*, *au bord de la mer*, *dans les fourmilières*, *dans les nids d'hyménoptères*, *dans les grottes*, *dans la maison*, etc.

Dans chacune de ces divisions, il décrit les engins qui servent à la chasse décrite, la manière de chasser, et cite les Coléoptères les plus communs, ceux, pour ainsi dire, que l'on rencontrera dès les premiers pas.

Les nombreuses figures d'insectes distribuées dans le texte seront très utiles aux commençants et les aideront à se mettre sur la voie des déterminations des genres et des espèces.

Enfin, il étudie avec figures et détails circonstanciés, la préparation des Coléoptères et leur rangement en collection.

Un dernier chapitre est réservé aux collections pittoresques.

(1) L'*amateur de Coléoptères*, guide pour la chasse, la préparation et la conservation, par H. Coupin, préparateur d'histologie zoologique, à la Sorbonne.
1 volume in-16 ; 352 pages, 217 figures ; cartonné. — *Bibliothèque des connaissances utiles de la librairie J.-B. Baillière et fils*, rue Hautefeuille, 19, Paris. . . . . 4 fr.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES
du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*

Leptura Linné.

1 aurulenta Fab. * Le Plantay, Massif de Portes.
2 quadrifasciata Lin. * id.
3 revestita Lin. * id.
4 aethiops Poda * id.
5 attenuata Lin. Tout l'Ain.
6 nigra Lin. id.
7 bifasciata Müll. id.
8 melanura Lin. id.

9 rubra Lin. * Nantua.
10 cordigera Füssli. Tout l'Ain.
11 fulva de Geer. id.
12 dubia Scop. * Nantua.
13 sanguinolenta Lin. Nantua.
14 maculicornis de Geer. Nantua.
15 livida Fab. * Bugey,

Anoplodera Mulsant.

1 rufipes Schall. * Villebois.

Pidonia Mulsant.

1 lurida Fab. * Nantua.

Grammoptera Serville.

1 tabacicolor de Geer. Tout l'Ain.
2 ustulata Schal. * Bugey.
3 ruficornis Fab. Tout l'Ain.

Chrysolemidae

Orsodaena Latreille.

1 cerasi Lin. * Bugey.

Donacia Fabricius.

1 crassipes Fab. * Le Plantay.
2 dentata Hope * id.
3 bidens Oliv. * id.
4 angustata Kunze. * id.
5 aquatica Lin. * id. Bugey.
6 obscura Gylh. * Villebois.
7 limbata Panz. Tout l'Ain.
8 sagittariae Fab. id.
9 brevicornis Arhens. * Le Plantay, Bugey.
10 impressa Payk. Tout l'Ain.
11 antiqua Kunze. * Villebois.
12 appendiculata Arh. id.
13 clavipes Fab. * Nantua, Culoz.
14 typhae Arh. * Le Montellier.
15 simplex Fab. Tout l'Ain.

Plateumaris Thomson.

1 sericea Lin. Tout l'Ain.
2 discolor Panz. * Bugey, le Plantay.
3 consimilis Schrk. * Gex, Nantua.
4 rustica Kunze * id. id. Le Plantay.
5 affinis Kunze. * Le Plantay.

Zeugophora Kunze.

1 scutellaris Suff. * Bords du Rhône.
2 subspinosa Fab. Tout l'Ain.
3 flavicollis Marsh. * Le Plantay.

Lema Fabricius.

1 cyanella Lin. Nantua.
2 Erichsoni Suff. id. Bourg.
3 lichenis Voet. Tout l'Ain.
4 flavipes Suff. * Villebois.
5 melanopa Lin. Tout l'Ain.

Crioceris Geoffroy.

1 lilii Scop. Tout l'Ain.
2 merdigera Lin. * Chalamont.
3 12-punctata Lin. Tout l'Ain.
4 asparagi Lin. id.

Labidostomis Lacordaire.

1 tridentata Lin. * Le Plantay.
2 lucida Germ. * Château-Gaillard, Valbonne.
3 longimana Lin. Tout l'Ain.

Lachnaea Lacordaire.

1 pubescens Duft. * Sathonay.

Clythra Laicharting.

1 4-punctata Lin. Tout l'Ain.
2 laeviuscula Ratzb. id.

Gynandrophtalma Lacordaire.

1 salicina Scop. Tout l'Ain.
2 flavicollis Charp. * Le Plantay.
3 aurita Lin. * id.
4 affinis Helw. * Bugey.

Coptocephala Lacordaire.

1 4-maculata Lin. * Valbonne.
2 scopolina Lin. id.
3 rubicunda Laich. * Bugey, Massif de Portes.

Cryptocephalus Lacordaire.

1 sinuatus Harold. * Massif de Portes, Faucille, Reculet.
2 coryli Lin. * Le Plantay.
3 cordiger Lin, * Nantua.
4 8-punctatus Scop. * Chazey-s-Ain, Bugey.
5 6-punctatus Lin. * Le Plantay, Gex.
6 signatus Laich. * Reculet, Faucille.
7 variegatus Fab. Miribel (Villard) * Chezery.
8 primarius Harold. * Bugey.
9 bipunctatus Lin. Tout l'Ain.
10 biguttatus Scop. * Bugey.
11 Schaefferi Schrk. * Massif de Portes.
12 sericeus Lin. * Bugey, Valbonne, Chateau-Gaillard.
13 aureolus Suft. Tout l'Ain.
14 hypochaeridis Lin. id.
15 violaceus Laich. * Bugey.
16 marginellus Oliv. * id.
17 nitidus Lin. Tout l'Ain.
18 nitidulus Fab. * Faucille.
19 pallifrons Gylh. * Le Plantay.
20 janthinus Germ. * Le Plantay.
21 parvulus Müll. * id.
22 marginatus Fab. Benonces (L. Villard) * Faucille, Reculet.
23 10-maculatus Lin. * Le Plantay.
24 frenatus Laich. La Pape (Louis Villard) * Gex, Nantua.

(à suivre.)

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

— 9 —

rapprochée. Tête un peu conifère à ponctuation fine, dense. Antennes longues, minces. Prothorax assez long, sans bossettes saillantes, à ponctuation modérément forte, serrée. Elytres ovalaires, un peu déprimées vers les épaules, celles-ci peu saillantes et arrondies ; ponctuation dense, modérément forte. Pattes minces, courtes.

Long. 3 millim. Sibérie (coll. Pic.)

Anthicus brunnescens Pic. Modérément large, d'un brun rougeâtre, moins les yeux noirs. Assez brillant, à pubescence presque nulle. Tête en arc de cercle anguleux à ponctuation forte, écartée. Antennes courtes, assez fortes. Prothorax modérément court, largement dilaté en avant, à ponctuation forte, peu serrée et bossettes assez marquées. Elytres à peine déprimées, modérément larges, à ponctuation assez forte, écartée. Pattes courtes ♀.

Long. 2 1/2 millim. Syrie (Coll. Pic.)

Je ne pense pas que cette dernière espèce soit seulement une variété de *A. cerastes* Truq.

Quelques espèces de ce groupe sont très variables ou difficiles à séparer, voici quelques renseignements déterminatifs au sujet de ces espèces.

Anthicus humilis Grm. — Une des plus variables espèces, passe parfois au noir presque complet, il est toujours moins franchement noir et moins allongé que *coniceps* ; dans sa coloration, il offre quelquefois seulement une vague teinte brunâtre ou roussâtre vers les épaules ou vers l'extrémité, rarement ses élytres deviennent entièrement brunâtres ou aussi avec des taches de même couleur seulement un peu plus claires. Chez les immatures, la coloration passe au testacé à peu près complet. Les *fuscicrus* et *peranxius* de Rey me semblent être des modifications de la même espèce ayant surtout une taille plus avantageuse. Les bossettes du prothorax sont toujours bien nettes. La var. *Lameyi* Mars. est difficilement séparable du type par la tête un peu plus nettement conifère et la ponctuation (très variable chez cette espèce) plus dense sur le prothorax. La var. *Motschulskyi (crinitus* M.) présente une ponctuation dense et forte sur le prothorax et la tête : les jambes sont courtes avec les tarses longs et grêles, la forme large et courte ; les élytres, ornées de taches roussâtres aux épaules et près de l'extrémité, passent rarement au noir presque complet ; tête en arc de cercle anguleux.

Rarement le prothorax rouge brun ou noirâtre passe au testacé rougeâtre tandis que le roux des élytres, plus étendu, en couvre presque la totalité. On déterminera les modifications extrêmes par comparaison avec des exemplaires normaux ou insectes ayant des taches roussâtres sur fond plus ou moins brun noirâtre. Les variétés de *Anthicus humilis*, même étudiées seules, sont assez séparables des espèces tachées de mes tableaux, par le dessin différent rappelant *A. crinitus* Laf. Tête plus petite, non brillante, ponctuation bien moins forte, plus écartée chez *humilis* et v. *subconvexus*

— 10 —

Rey des espèces à coloration générale claire, par une nuance générale plus foncée d'un rouge brun, avec la tête ordinairement noirâtre. Les deux formes suivantes pourraient être au besoin considérées comme espèces, l'une du reste, l'a déjà été, ce sont :

v. *Beckeri* Desbr. A coloration foncée passant au noir presque complet avec les élytres courts, à ponctuation moins profonde.

v. *maroccanus* Pic. A tête large, arrondie en arc, à coloration brunâtre sur les élytres aux pattes et antennes avec la pontuation générale modérément forte, peu serrée.

Dans un article écrit par M. E. Bergroth (Ent. Nachr. 93) *Anthicus humilis* Th. serait différent de *A. humilis* Germ. d'après Schiödte, voici les caractères que cet auteur attribue au premier sous le nom de *talaris* :

« Ein Drittheil grösser als *A. humilis*, viel breiter, kraftiger punktirt, besouders ausgezeichnet durch das scheibenartige Ende der Hinterschinen des Mauncheus ; der Vorderbrustring osne die starke Einschnürung die *A. humilis* so hermtlich macht. Die Farbe schmutzig braungelb oder braun, die Flügeldecken mit unter lichter am Grunde».

Je ne puis pas me prononcer sur la valeur spécifique de cette note. Après avoir étudié les descriptions de Germar et Thomson, je trouve en effet que deux formes sont décrites sous le même nom ; mais pour moi, *A. humilis* Thoms. doit se rapporter au très variable et commun *A. instabilis* pour deux raisons : la première, c'est que l'auteur attribue au ♂ le caractère très concluant « tibiis posticis apice spatulato dilatato », la deuxième, c'est qu'il indique une variété « rufo testaceus » qui peut désigner la v. *sabulosus*

Anthicus cerastoides Reit. J'ai reçu sous ce nom de M. Reitter deux exemplaires bien différents, l'un que je ne puis séparer de *semiopacus*, sinon par le dessus du corps plus brillant, la taille et les taches moins foncées des élytres et que je considère comme le véritable *cerastoides* et variété seulement de *semiopacus* ; l'autre, à coloration entièrement pâle, mais avec le premier article muni d'une dent, et qui avec ce caractère ne peut être qu'un individu décoloré de *cerastes* Tr. *A. semiopacus* et variétés se trouvent en Turkménie, au Turkestan, etc.

On distinguera les espèces suivantes très voisines d'aspect par les caractères ci-dessous.

A. humilis de *coniceps* par la forme moins allongée, le prothorax à ponctuation plus serrée, quelquefois très forte, plus visiblement bituberculé à la base, la coloration jamais franchement noire.

Anthicus Caroli de *coniceps*, par le prothorax à ponctuation écartée, le dessus du corps moins pubescent, les bossettes plus saillantes.

— 11 —

Anthicus Desbrochersi de *coniceps*, par la forme un peu plus élancée, moins convexe, la coloration moins foncée.

Anthicus brunnescens de *cerastes*, par le premier article des antennes normal et la forme de la tête.

Anthicus sibiricus de *Reitteri*, par les élytres unicolores assez pubescentes.

Anthicus sibiricus de *incomptus*, par la forme plus élancée de la tête en arc de cercle anguleux.

Anthicus Reitteri de *semiopacus*, par la taille plus avantageuse, les taches médianes des élytres plus marquées, le dessus du corps plus brillant.

Anthicus Reitteri de *Bremei*, par la forme de la tête, les taches ordinairement plus larges.

Anthicus v. *algiriensis* de *minutus*, par la coloration uniformément claire avec la tête moins nettement arrondie en arc de cercle.

1	*Anthicus erro* Truq.	Chypre, Syrie (Beyrouth coll. Pic)
2	*Anthicus bicarinula* Mars.	Chypre (coll. Oberthür, type)
3	*Anthicus femoratus* Mars.	Montpellier (coll. Marseul)? Alger (coll. Pic)
4	*Anthicus latithorax* Pic	Asie Mineure, Smyrne (coll. Pic)
5	*Anthicus longipilis* Bris.	Fce Mle Hyères, Palavas, Collioure, Morée ? (Pic)
6	*Anthicus carthageniensis* Pic	Espagne, Carthagène (types coll. Bleuse, Pic)
7	*Anthicus larvipennis* Mars.	Egypte (coll. Marseul) Bône (coll. Pic)
8	*Anthicus Kraatzi* Pic	Syrie (coll. Pic, types !)
9	*Anthicus Desbrochersi* Pic (*angeliceps* Ab. *olim*)	Bône (coll. Abeille) Andalousie (coll. Pic)
10	*Anthicus testaceipes* Pic	Algérie, Biskra (coll. Pic, types !)
11	*Anthicus sareptanus* Pic	Russie Sud, Sarepta (coll. Pic, types !)
12	*Anthicus nitidior* Pic	Turkestan (coll. Reitter, Pic, types !)
13	*Anthicus Caroli* Pic	? Espagne (coll. Brisout, Pic, types !)
14	*Anthicus coniceps* Mars.	France, Algérie, Tunisie, etc.
15	*Anthicus Crotchi* (*salinus* Crot. olim)	France (ex Fauvel), Angleterre
16	*Anthicus Morawitzi* Desbr.	Russie Sud, Sarepta, Derbent
17	*Anthicus Roberti* Pic	Algérie, Affreville (coll. Pic, type !)
18	*Anthicus lucidicollis* Mars.	Algérie, Daya (Bedel) Bône (Leprieur)
19	*Anthicus biskrensis* Pic	Algérie Biskra (types c. Brissout, Pic)
20	*Anthicus deplanatus* Desbr.	Syrie, Damas (coll. Abeille, type)

— 12 —

21	*Anthicus forticornis* Pic	Turquie (c. Pic) ? Naxos (de Heyden)
22	*Anthicus thessalius* Mars.	Thessalie (coll. de Marseul)
23	*Anthicus humilis* G. et v. *Lameyi* M.	France, Espagne, Algérie, Maroc etc.
	? v. *maroccanus* Pic	Maroc, Casablanca (c. Reit., Pic, typ.)
	v. *Beckeri* Desbr.	Russie Sud, Sarepta (Becker)
	v. *Motschulskyi* (*crinitus* M. olim)	Egypte (Letourneux)
	v. *peranxius* Rey etc.	Fce Me (coll. Rey, Pic)
24	*Anthicus dimidiatus* Wol.	Canaries (Wolaston)? Egypte (c. Pic)
25	*Anthicus phoxus* Mars.	Mésopotamie, Arabie, Egypte, etc.
26	*Anthicus debilis* Laf.	Mésop., Arabie, Egypte, Algérie Sud)
	v. *biplicatulus* Reit.	Transcaspienne (coll. Reitter)
27	*Anthicus Hammami* Pic (*scutelloniger* Pic)	Algérie Sud, Biskra, Les Lacs, Tougourt (Pic)
28	*Anthicus Croissandeaui* Pic	Corse (coll. Croissandeau, type !)
29	*Anthicus minutus* Laf.	France Sud, Algérie, Espagne, Maroc, Tunisie, etc.
	v. *blandulus* Baudi	Espagne (ex Baudi)
	v. *algiriensis* Pic	Alger (c. Bonnaire, Pic, types ! Maroc)
30	*Anthicus lotus* Mars.	(coll. von Bruch type)
31	*Anthicus mediobrunneus* Pic in lit.	Russie Sud, Sarepta (coll. Pic)
32	*Anthicus Bremei* Laf.	F. Sud, Algérie, Syrie, Egypte, etc.
	v. *latenotatus* Pic	Egypte, Ramlé (Letourneux)
33	*Anthicus nigrolineatus* Pic	Egypte, Le Caire, etc. (Letourneux)
34	*Anthicus villosulus* Laf.	Syrie (coll. Pic)
35	*Anthicus Reitteri* Pic	Caucase (coll. Pic)
36	*Anthicus ustulatus* Tr.	Chypre, Syrie, Egypte (Letourneux)
	v. *Anatoliæ* Pic	Anatolie, Smyrne (Ch. Delagrange)
37	*Anthicus incomptus* Tr.	Chypre, Anatolie, Egypte
38	*Anthicus fatuus* Tr.	Chypre, Syrie
	v. *Misoloughii* Pic	Grèce (Letourneux)
39	*Anthicus cerastes* Tr.	Russie Sud, Sarepta ? Algérie, Biskra
40	*Anthicus semiopacus* Reit.	Kasalinsk, Turkestan
	v. *cerastoides* Reit.	Turkménie
41	*Anthicus lucidulus* Laf.	Liban (coll. Pic)
42	*Anthicus angustulus* Pic	Russie Sud, Sarepta (coll. Pic)
43	*Anthicus sibiricus* Pic	Sibérie (coll. Pic)
44	*Anthicus brunnescens* Pic	Syrie (coll. Pic)
45	*Anthicus Siciliæ* Pic	Sicile (types coll. Reitter, Pic)
46	*Anthicus rhagis* Mars.	Mésopotamie (coll. Marseul type)

Maurice Pic.

SYNOPSIS DU GENRE TRICHIUS Fabr.

Il semble au premier abord superflu de vouloir réviser le charmant petit groupe de Cétonides à tête et prothorax poilus, à élytres fasciées de noir et de jaune, qui constitue le genre *Trichius* Fabr. Et pourtant, lorsqu'on a devant soi de nombreuses séries d'exemplaires recueillis dans des localités diverses, on s'aperçoit bien vite qu'il se présente plus d'une difficulté à résoudre, avant d'arriver à une détermination sûre des espèces, tellement les caractères indiqués par les descripteurs sont flottants, indécis, et d'application malaisée. Ainsi par exemple, depuis Erichson et Mulsant, les auteurs regardent le *T. gallicus* Heer comme un simple synonyme de *T. abdominalis* Mén. L'examen approfondi d'un certain nombre d'individus propre à la région caspienne, et surtout l'étude comparative de l'organe génital ♂, a permis à M. Reitter d'affirmer leur distinction spécifique [Wien. ent. Zeitung, 1890, pp. 142-144], — Que faut-il penser ainsi des *T. Noui* Pellet et *bipartitus* Heyd. ? Doit-on les tenir pour des espèces valables, ainsi que l'ont cru Pellet et von Heyden, ou bien les considérer avec les catalogues récents comme des variétés, et alors, à quel type les rattacher ? Je n'ai pas sous la main les matériaux suffisants pour me prononcer là-dessus : mais j'estime qu'il y a intérêt à soulever la question, afin d'engager les entomologistes mieux pourvus et plus habiles que moi dans une recherche qui demande quelques soins. Je crois qu'ils pourront trouver des bases solides à leur travail dans le tableau dichotomique suivant, dont j'emprunte les principaux éléments à notre savant collègue de Paskau, et auquel j'ajouterai diverses remarques sous la rubrique : *Observations.*

A. — Elytres vêtues, comme le reste du corps, d'une longue pubescence laineuse (Sibérie orientale) *succinctus* Pall.

Obs. — C'est l'espèce la plus petite du genre. — Le catalogue de Marseul y rapporte comme synonyme le *T. dahuricus* Gabl.

A' — Elytres presque glabres, faiblement veloutées, clairsemées seulement de poils courts, tandis que la tête et le corselet sont garnis d'une longue et épaisse pubescence laineuse.

B. — Tibias intermédiaires armés d'une dent presque spiniforme après le milieu de leur tranche supéro-interne. Elytres ornées à la base d'une fascie noire ordinairement complète. (rarement interrompue près de l'écusson). — ♂. Pénis dépourvu de denticulations sur les côtés, arqué et légèrement défléchi au sommet, sans bourrelet longitudinal sur sa face dorsale. — ♀ Côtés du pronotum ornés d'une tache de squamules blanches.

(Europe, Caucase et Sibérie.) *fasciatus* L.

Obs. 1 — Les ♂ de cette espèce ont tantôt le ventre entièrement noir (forme typique), tantôt la base du pénultième arceau ventral ornée, de chaque côté, d'une tache transverse de squamules blanches (var, *sibiricus* Reitt.). — Cette variété, commune dans la Sibérie orientale se rencontre certainement aussi en Europe ; trois échantillons, recueillis à La Bastide, au Reculet et à Gex, existent dans la collection de M. Guillebeau, où ils étaient séparés sous le nom inédit de *maculiventris.*

Obs. 2 — Le *T. bimaculatus* Gebl, décrit d'après un seul exemplaire, (sans doute ♀ , puisque la diagnose dit : *Thorace lateribus flavo-maculato*), paraît être une variété extrême de coloration, où les fascies sont confluentes à la suture.

Obs. 3 — Le *T. Noui* Pellet a été rapporté par Mulsant au *fasciatus* comme une variété de coloration. L'épistome est bien conformé de la même manière, c'est-à-dire plus fortement émarginé au sommet et plus allongé que dans les espèces de la section suivante ; mais les tibias intermédiaires ne présentent pas le caractère distinctif du *fasciatus*, (caractère non aperçu par Mulsant, ou du moins non mentionné dans sa description) et la tache noire qui couvre le calus huméral ne s'étend pas sur la base jusqu'à l'écusson. En outre, le ♂ a les arceaux du ventre tachés comme ceux du *gallicus*. L'examen du pénis apprendrait peut être s'il constitue une espèce distincte, ou bien s'il doit être regardé comme une variété du *gallicus*.

B' — Tibias intermédiaires dépourvus de dent spiniforme sur leur tranche supéro-interne. Elytres n'offrant pas à la base une fascie noire complète, mais seulement une tache plus ou moins étendue sur la région humérale.

Obs. — Les ♀ de ce groupe présentent sur les côtés du pronotum une tache de squamules blanches, qui n'existe pas normalement chez les ♂. J'ai vu néanmoins, dans la collection de M. Guillebeau, un ♂ de *gallicus* recueilli au Plantay, chez lequel cette tache est très apparente sous la longue villosité habituelle.

C. — Ventre des ♂ sans aucune tache de squamules blanches. Elytres à fascie intermédiaire noire atteignant tout au plus le 4e interstrie. Pénis denté sur les côtés avant le sommet, à face dorsale dépourvue de bourrelet longitudinal.
(Alentours de la mer Caspienne) *abdominalis* Mén.

Obs. — Malgré la grande ressemblance de cet insecte avec ceux qui portent le même nom dans les collections d'Europe et qui appartiennent en réalité au *T. gallicus* Heer, la forme décrite par Ménétriès paraît devoir être considérée comme spécifiquement distincte, surtout à raison des caractères sexuels qui sont fort différents. Le véritable *abdominalis* est originaire des montagnes de Talysch (région caspienne), où Leder l'a capturé en nombre. M. Reitter la possède aussi d'Asterabad (nord de la Perse) et du Turkestan occidental.

C' — Ventre des ♂ orné, au moins partiellement, de taches squamuleuses blanches. Elytres à fascie intermédiaire noire fortement prolongée en travers et atteignant toujours au moins la 2e interstrie.

D. — Pénultième segment ventral du ♂ seul orné, dans son milieu basilaire d'une fascie de squamules blanches, ordinairement décomposée en deux taches transverses. Pénis conformé comme chez l'*abdominalis* Mén. — ♀ Pygidium offrant, dans sa moitié apicale, une assez forte dépression ovale fovéiforme.
(Corse, Sardaigne, Sicile, Italie jusqu'au Tyrol. — Algérie.)
zonatus Germ.

Obs. 1. — M. Reitter dit seulement que le pygidium des ♀ offre une légère impression dorsale. Je crois utile de donner une indication plus précise, d'après deux exemplaires femelles, l'un de Corse, l'autre d'Algérie, que j'ai pu examiner. J'ajouterai que les poils de la partie antérieure du pygidium se réunissent au milieu, où ils semblent former une sorte de crête. L'examen d'un plus grand nombre d'échantillons pourrait seul démontrer la constance et la valeur de cette particularité.

Obs. 2. — On rapporte comme variété à cette espèce le *T. fasciolatus* Gené.

D' — Les quatre avant-derniers segments ventraux du ♂ offrent à la base une large facie de squamules blancs ou testacés, plus ou moins raccourcie sur les côtés. Pénis allongé, non arqué, mais régulièrement défléchi au sommet,

non denté latéralement, caréné dans son milieu longitudinal. — ♀ Pygidium marqué d'une faible dépression ovale, un peu prolongée intérieurement au milieu des poils.

Europe (*T. abdominalis* auct. europ.) *gallicus* Heer.

Obs. 1. — D'après la formule du tableau de M. Reitter, le pygidium des ♀ serait régulièrement convexe. Les ♀ assez nombreuses que j'ai vues de cette espèce ont toutes le pygidium marqué d'une dépression médiane parfois faible, il est vrai, mais toujours bien reconnaissable, qui s'avance davantage sur la première moitié, de telle sorte que la villosité antérieure paraît, au moins chez les exemplaires frais, divisée comme par un petit sillon.

Obs. 2. — Le catalogue allemand de 1891 énumère parmi les variétés du *gallicus* le *T. bipartitus* Heyd. Nayant vu qu'un seul échantillon ♂ provenant d'Akbès [Syrie], je ne suis pas en mesure d'apprécier la valeur de cette réunion synonymique.

P. B.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 20 JUIN 1893

PRÉSIDENCE DE M. BEAUVISAGE

La Société a reçu :

Revue des travaux scientifiques ; XII, 3, 4. — Bulletin de la Société botanique de France ; XX ; comptes-rendus des séances : I. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII. 11. — Revue de botanique, dirigée par M. Marçais ; 116 à 126. — Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nimes ; XXI, 1. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 466. — Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou ; 3. 4, 1892. — Mémoires de la Société des naturalistes de Kiew ; XII, 2. — Occasional papers of the California Academy of sciences ; III. Bericht der Bayerischen Botanischen Gesellschaft ; II.

ADMISSIONS

Sont admis au titre de membres titulaires de la Société :

MM. SAUVAGEAU, chargé de cours de botanique à la Faculté des sciences, demeurant, 8, cours de la Liberté.

KŒHLER, chargé de cours de Zoologie, demeurant, 68, route de Grenoble, présentés par MM. Gérard et Chevallier.

M. GARCIN, demeurant, 104, quai Pierre-Scize, présenté par MM. Gent et Chevallier.

COMMUNICATIONS

M. N. ROUX au nom du Comité d'herborisation donne lecture du Programme préparé par ce Comité, pour l'herborisation au Petit Saint-Bernard.

Ce programme est adopté et le Comité se charge de faire tout ce qui sera utile pour assurer la réussite de cette excursion.

M. PRUDENT fait passer un pied de Scorsonère, attaqué par le *Cuscuta major ;* ce pied provient de son jardin où une plate-bande entière de ce légume a été envahie.

Il signale le fait parce qu'il n'avait encore jamais vu ce parasite se fixer sur les pieds des Scorsonères.

M. F. MOREL donne lecture du Compte-rendu de l'herborisation faite par quelques membres de la Société, en juillet 1892, au Grand Saint-Bernard.

Ce Compte-rendu sera imprimé dans le tome XVIII de nos Annales.

GERMINATION DE LA CHATAIGNE D'EAU

Trapa natans

M. BEAUVISAGE ayant fait germer des Châtaignes d'eau, dans un bocal placé à l'obscurité, a eu l'occasion de faire quelques remarques intéressantes sur leur germination.

Ainsi, contrairement à la règle habituelle d'après laquelle la racine principale des plantes est toujours douée de géotropisme positif et la tige de géotropisme négatif, il a vu dans le *Trapa natans*, la tigelle et le pivot se diriger tous deux parallèlement de bas en haut, c'est-à-dire vers la surface du liquide.

Mais si la racine de cette plante se montrait peu sensible à l'attraction terrestre, elle ne se montra pas indifférente à l'action de la lumière, et manifesta nettement son héliotropisme négatif. En effet, le bocal ayant été placé auprès d'une fenêtre, la tige ne tarda pas à se diriger du côté de celle-ci, tandis que la racine principale s'inclinait fortement du côté opposé.

L'aspect de cette plante, observée quelques jours après la germination, offre encore quelques particularités notables, déjà connues, mais rarement citées.

Quelques auteurs signalent comme caractère remarquable de cette espèce, l'inégalité des deux cotylédons ; mais il faut savoir que, même étant prévenu, on a quelque peine à les reconnaître et qu'il faut un moment de réflexion attentive pour attribuer à chacun des organes visibles dans cette germination, sa véritable valeur.

Ainsi on voit sortir du fruit une sorte de tige paraissant cylindrique : c'est le pétiole très allongé du grand cotylédon, dont le limbe reste inclus dans la graine. A sa partie supérieure et basilaire, ce pétiole se dilate et se creuse en une petite gaîne insérée sur la tige principale et embrassant la base d'un rameau auxillaire bien développé. En face de cette gaîne, de l'autre côté de la tige, on voit une petite languette foliacée, creusée en cuiller, c'est le petit cotylédon, auquel est immédiatement adossée la racine principale, redressée, dont il a été question tout d'abord.

(*A suivre*).

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA

Revue Linnéenne, 9me année

1893

OUVRAGES A DISPOSER

Souvenirs d'un voyage en Allemagne, par MULSANT.

Souvenirs du Mont-Pilat par Mulsant. 2 vol.

Notice entomologique sur les environs de Digne, par DONZEL.

Recherches pour servir à l'histoire des Tétranyques, par DONNADIEU.

Famille des Lathridiens, par le R. P. Belon.

Chrysides de France, par A. de PERRIN.

Larves de Coléoptères, par PERRIS.

Description des poissons fossiles provenant des gissements coralliens du Jura, par THIOLLIÈRE.

Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique du Bassin du Rhône, par FALSAN et CHANTRE.

Histoire naturelle des Oiseaux-mouches, par MULSANT.

S'adresser à **M. Nisius Roux,** 19, *Rue de la République, Lyon.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . 4 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd. épuisée) . . . 5 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 3 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . 4 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 3 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 3 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 5 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 5 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl. . . . . 3 »
1885 **Palpicornes** (2e éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886).. 4 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . 2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 4 »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 5 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 5 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . 4 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. 3
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 2 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

M. le Dr. Magnin, professeur à la Faculté des sciences de Besançon, demande :

CARIOT, *Etude des fleurs,* Lyon, chez Girard et Josserand, *4e édition (1864)* et *5e édition (1872),* tomes 2es, et au besoin les trois volumes de chacune de ces éditions.

A vendre *Polyarthron Binesti pairé,* chasse de cette année.

Achat, échange et vente de larves, chrysalides, etc. de coléoptères, hyménoptères, diptères, etc.

R. Engelhard,
Allersberg (Bavière).

COLÉOPTÈRES DE LA RUSSIE TRANSCASPIENNE, DU TURKESTAN & DE L'AFGHANISTAN

Espèces très rares et chasse de l'année.

Des centuries valant, selon catalogue, 300 à 400 fr., pour 50 fr. seulement.

S'adresser à **R. Engelhard,** à *Allersberg (Bavière).*

CHANGEMENT D'ADRESSE :

M. le Dr Sicard, prévient ses correspondants que sa nouvelle adresse est *Gabès (Tunisie), Hôpital militaire.*

La Librairie **J.-B. Baillière** et Fils, *19, rue Hautefeuille, à Paris,* vient de publier une *Bibliographie entomologique-Coléoptères* qui contient l'annonce détaillée de plus de *douze cents* ouvrages sur les Coléoptères, modernes et anciens, français et étrangers. Cette brochure de 40 pages in-8 à 2 colonnes sera adressée gratis et franco à tous les entomologistes qui en feront la demande à MM. J.-B. BAILLIÈRE ET FILS.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Börse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

incision transverse, mais à cils plus longs et plus denses sur les côtés; segment anal à bords tuméfiés, à bout arrondi avec légère fossette médiane.

Dessous déprimé, charnu, lisse et luisant, finement ponctué, avec poils moins longs et plus clair-semés qu'en dessus; anus oblique, ni-transversal, ni longitudinal, précédé d'une échancrure de couleur jaunâtre, en forme de fer à cheval à branches peu ouvertes, ou mieux en forme de U renversé : un fort bourrelet latéral fortement dilaté et garni de longs cils, plus saillant au segment anal, longe les flancs et sert ainsi de trait de séparation aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes grêles, longues, ciliées, flanc testacé; hanches courtes, cylindriques; trochanters très courts; cuisses longues avec longs cils, à bords rembrunis; jambes grêles obliques en dedans, longues, terminées par un petit onglet rougeâtre, à pointe arquée en dedans.

Stigmates bruns, à péritrème roux; la première paire au bord antérieur du bourrelet latéral du premier segment thoracique; les autres latéro-dorsales au dessous du bourrelet latéral de séparation et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se distingue de ses congénères, par sa grande taille, par la couleur de ses mandibules et par le rétrécissement de ses palpes labiaux : elle vit dans les caves, dans les greniers, sous les combles, dans les poulaillers, des déjections et des matières animales ou végétales qui traînent ou qui sont déposées dans ces divers locaux; ainsi, dans les caves, ce sont les peaux de toutes sortes d'animaux, les lards, les bouts de jambon, les détritus oubliés qu'elle dévore; dans les greniers, les plumes, les vieux chiffons, les crottins des gros rats dont elle ronge l'intérieur; sous les combles, les vieilles chaussures, les vieux cuirs, les vieilles draperies, tout lui est bon; dans les colombiers et dans les poulaillers, les fientes des poules un peu desséchées comme celles des pigeons; aucune de ces substances n'échappe à sa voracité; il n'est pas jusqu'aux vieux nids d'oiseaux avec leurs œufs, jusqu'aux champignons oubliés sur les planches ou enfilés en chapelet, qu'elle n'attaque : c'est une larve qui pour n'être pas très commune, n'en est pas moins nuisible, mettant tout ce qu'elle entame hors d'état de resservir.

Son existence commencée ici en automne, se prolonge sans solution de continuité jusqu'en juillet, tout ce temps, elle l'a employé à ronger, à percer, à détruire; alors seulements ses appétits sont satisfaits, son développement est complet, elle n'a plus qu'à se dépouiller de sa forme larvaire pour prendre une physionomie plus en harmonie avec ce qu'elle sera, lorsque devenue adulte, elle continuera encore son œuvre de destruction à laquelle semblent irrévocablement inféodés et la larve d'un côté et l'adulte de l'autre; sans quitter son milieu nourricier, dans les plis d'une peau, au fond d'une grosse plume, au coin d'un vieux chiffon, ou centre d'un crottin de rat ou d'une fiente de poule ou de pigeon, dans le corps même d'un champignon, au fond des détritus, au milieu de ses propres déjections, la larve se façonne un petit réduit qu'elle tapisse d'une légère couche soyeuse, et là à l'abri, elle se prépare aussitôt à subir le changement profond qui de la forme d'un ver la conduira à celle d'une momie.

Transformation. La couleur du corps dans son réduit devient de plus en plus jaunâtre, les bourrelets latéraux se résorbent, les pattes se rétractent, le tronc perd insensiblement de sa forme courbe, les dilatations et les contractions commencent dès que le corps est droit et que les pattes et les bourrelets sont rentrés dans la masse charnue. Ces mouvements de diastole et de systole ont pour résultat, le premier de faire déchirer la

peau aux principales divisions, le deuxième de l'entraîner vers le fond de la loge ; en effet, aux premiers efforts, la peau de la tête se fend en suivant la direction de la ligne médiane, un mouvement de contraction la fait glisser, de nouvelles dilatations suivies de contractions répétées font progressivement éclater la peau et la refoulent successivement, de sorte qu'à la fin de la phase, le masque larvaire est tombé, il n'en reste plus que la peau ratatinée qui a été acculée au fond du berceau et qui aura encore son utilité en protégeant le nouveau protée des chocs que pourrait recevoir l'abri dans lequel il repose.

Adulte : *Boieldieu*, dans sa Monographie des Ptiniores, 1856, p. 469 ; *Mulsant* et *Rey*, dans leur *Histoire naturelle des Coléoptères de France*, Gibbicolles, 1868, p. 149, en ont donné de bonnes descriptions.

Le seul moyen de se préserver des atteintes, et de se garantir des dégats commis aussi bien par la larve que par l'adulte consiste, à toujours tenir dans le plus grand état de propreté tous les locaux laissés d'habitude sans soins, à ne rien laisser trainer ; mieux vaut vendre harnais et vieilles chaussures, chiffons et habits démodés, que de les laisser en pâture à nos ennemis ; mieux vaut encore porter aux champs, aux jardins, aux vignes les fientes qui sèchent dans les colombiers, dans les poulaillers où elles contaminent les locaux, où, sans préjudice des principes azotés qu'elles perdent, elles subissent une déperdition journalière par le fait de nos ravageurs qui s'y installent, en font leur place d'armes et arrivent à y pulluler à la suite de générations renaissantes ; et ce qui est particulier à l'espèce dont je viens de dévoiler une partie du cycle biologique peut s'appliquer au même titre à d'autres espèces du genre, et elles sont assez nombreuses celles qui ravagent nos dépôts d'effets divers ou d'approvisionnements de toute sorte entassés la plupart du temps sans ordre dans nos caves, dans nos greniers, dans nos galetas, et si ces espèces se bornaient encore à ne désapprécier que des objets d'une valeur relative, il n'y aurait point péril en la demeure, mais ici le mal gagne, de la cave, des galetas, elles montent au premier ou descendent l'étage suivant, parcourant ainsi tous les appartements, et ce sont alors des étoffes, des objets de prix, des collections, des herbiers, ce que l'on voit assez souvent, qui sont rongés et qui pour employer le mot qui sont *mités*, c'est-à-dire *piqués des vers ;* dégats échus de même en partage, il faut l'avouer, aussi bien aux larves des *Ptines* qu'à celles des *Anobiens* et des *Anthrènes* comme aux chenilles des Tinéides.

---

25. Malachius inornatus, Kust., cyanescens, Muls.

(*Le Naturaliste*, n° 128, Juillet 1892, p. 157.)

Larve : Brune et velue à son jeune âge, elle passe successivement à la teinte de plus en plus rougeâtre, se dépouille d'une partie de ses poils, pour se présenter, au moment de sa plus grande expansion, avec la taille et la forme suivantes .

Longueur, 6 millimètres ; largeur, 1 à 1 millimètre 1/2.

Corps allongé, linéaire, rougeâtre, marbré de taches noires, pubescent de gris, convexe en dessus, un peu moins en dessous, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête suborbiculaire, déprimée, déclive, gris terne luisant, avec longs poils roux épars, plus denses et plus longs sur les côtés ; ligne médiane de couleur claire se bifurquant au vertex pour aller se perdre entre les ocelles et la base inférieure antennaire ; quelques rides entre les deux branches ; lisière frontale brune, droite ; épistome brun, large, transverse, à angles arrondis ; labre semi-elliptique, flavescent, à bords légèrement ciliés ; mandibules triangulaires, à base large, flavescente, à extrémité noire faiblement bidentée, se joignant sans se croiser ; mâchoires à base saillante, testacée ; lobe court, charnu, faiblement cilié ; palpes coniques, très courts, grêles, arqués en dedans, de trois articles ; les deux premiers égaux, blanchâtres ; troisième petit, brun, acuminé ; menton charnu, testacé, étroit ; lèvre inférieure charnue ; palpes labiaux droits, testacés, petits, biarticulés ; antennes longues, déclives, de quatre articles ; le premier long, membraneux, conique ; les deuxième et troisième bruns, ce dernier à bout tronqué ; le terminal très grêle, cylindrique, avec long poil à l'extrémité et court article supplémentaire à la base extérieure ; ocelles, six points cornés, brun clair, autour d'une protubérance noire, sise en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques rougeâtres, avec poils bruns très allongés sur les côtés, convexes, sans ligne médiane apparente ; premier segment long, un peu plus large que la tête, testacé, marbré de rougeâtre, finement ridé en travers, à angles arrondis ; deuxième et troisième égaux, transverses, renflés, convexes, un peu plus larges, mais moins longs que le premier, marbrés de taches brun rougeâtre.

Segments abdominaux : convexes, rougeâtres, étroits, transverses, plus larges que les précédents, avec longs poils bruns latéraux et ligne médiane de couleur claire ; les sept premiers égaux, dilatés, marqués dans le sens transversal et de chaque côté de la ligne médiane, se suivant : d'une tache brune, d'une impression transverse, d'une tache à fond pâle, de deux légères fossettes et d'une tache brune atteignant les flancs ; huitième moins large, rougeâtre, sans taches, ni impressions, ni ligne médiane, mais avec les deux légères fossettes ; neuvième étroit, corné, noir, avec longs poils bruns, terminé par deux crochets rougeâtres, à pointe noire, recourbée en dedans.

Dessous de la tête testacé, avec tache brune médiane au bord postérieur ; des segments thoraciques rougeâtre ; les segments abdominaux dilatés, ciliés avec une faible impression de chaque côté de la ligne médiane, une plus marquée oblique, et une très accentuée fovéolée ; mamelon anal avec fente transversale enclose entre deux bourrelets formant lèvre ; les deux régions dorsale et ventrale ont pour limite une dilatation latérale avec aréole de longs cils.

Pattes droites, longues, flavescentes, éparsement ciliées ; hanches grosses, courtes, rougeâtres coniques ; trochanters très courts, étranglés ; cuisses longues à base jaunâtre, à extrémité tachée de brun, tache caractéristique ; jambes longues, grêles, terminées par un crochet brun à base ciliée.

Stigmates très petits bruns, à péritrème plus foncé, la première paire latérale, touchant presque le bord antérieur du deuxième segment thoracique ; les autres près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Aux environs de *Ria*, c'est sous les écorces du *Genevrier*, *Juniperus communis*, Lin. que vit notre larve ; elle est carnassière : jeune elle s'alimente d'une foule de petits vers qui grouillent sous les écorces mortes ; quand arrive l'hiver, elle se réfugie dans le fond d'une crevasse, d'un interstice ou dans une ancienne cellule inhabitée, et c'est là

qu'elle passe la saison des frimas; dès qu'avril arrive avec ses belles journées, elle reprend de son activité, attaque alors les jeunes larves de Longicornes et de Buprestes qui travaillent encore entre bois et écorce; quand celles-ci pénètrent dans les couches ligneuses pour s'y transformer en nymphes, notre larve les poursuit encore dans leurs galeries; vers la mi-mai, parvenue au terme de son accroissement, elle se façonne une petite excavation, soit sous l'écorce, au milieu des détritus des larves dont elle s'est nourrie, soit au fond d'une loge dont la larve a servi à assouvir ses appétits, puis elle se prépare à son tour à subir sa transformation nymphale; huit jours et même moins lui sont nécessaires pour se dépouiller de sa forme larvaire et apparaître sous les traits suivants :

Nymphe : Longueur, 4 millimètres 1/2 ; Largeur, 1 à 1 millimètre 1/2.

Corps oblong, allongé, entièrement rougeâtre, convexe en dessus, atténué à l'extrémité postérieure, avec longs cils épars.

Pièces buccales allongées, glabres; masque frontal largement cilié de roux ainsi que le masque thoracique; segments abdominaux transversalement couverts de deux rangées de cils droits à bout arqué, l'antérieure courte, les côtés des sept premiers segments portent deux groupes de deux cils chacun, droits; huitième segment flave, pubescent, terminé par deux petits crochets acuminés à pointe brune dirigée en dedans; ailes très courtes ne dépassant pas le deuxième segment abdominal; le bout des antennes repose sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes; le mamelon anal se termine en dessous par une apophyse saillante à pointe brune.

Dans l'espace de quinze jours, la phase nymphale est accomplie, l'adulte est formé, il ne lui reste plus qu'à apparaître en dehors, mais il est frileux, il lui faut du soleil, et ce ne sera que vers le milieu du jour, alors que l'astre solaire déversera ses chauds rayons, qu'il sortira de son réduit, pour prendre son essor et se lancer dans l'espace.

Adulte : C'est un petit insecte entièrement bleu verdâtre, ou violacé, ou vert foncé, couvert d'une très fine pubescence cendrée et de courts poils noirs sur les élytres et sur le prothorax : le mâle se distingue par ses antennes en dents de scie et par ses élytres plus étroites.

Mulsant et Rey, dans leur Monographie des *Vésiculifères*, année 1867, p. 110, en ont donné une très longue et bonne description.

Dans les bois montagneux des environs de *Ria* (Pyrénées-Orientales), c'est en juin qu'il fait son apparition, on le trouve sur diverses fleurs ainsi que sur les Graminées; il est souvent aux prises avec d'autres insectes qui, comme lui, viennent visiter les corolles des fleurs : je l'ai pris une fois, sous pierre, à 2000 mètres d'altitude, aux bords d'un étang du *Canigou*, dans une zône de végétation de Pins et de Rhododendrons.

Au point de vue appliqué, le *Malachius inornatus* peut être classé dans la catégorie des auxiliaires utiles à l'agriculture, par la destruction qu'il fait des jeunes larves de *Xylophages*, vivant au détriment de nos arbres forestiers.

---

26. Geotrupes hypocrita, Illig.

Larve : Longueur 36 millimètres ; largeur 10 à 12 millimètres.

Corps massif, trapu, charnu, très mou, fortement arqué, susceptible de se rouler en boule, chaque côté de l'arc mesurant 18 à 20 millimètres, lisse, blanc terne, à fond noirâtre, couvert de légères soies noires et de courtes spinules, étroit à la région thoracique, convexe à la région abdominale, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête cornée, grosse, déclive, suborbiculaire, jaunâtre pâle, finement chagrinée, avec longs poils roux épars, faible ligne médiane pâle se bifurquant au vertex pour aller se perdre en trait brisé en arrière de la base antennaire, trois fossettes, une au point de la bifurcation, les deux autres au point coudé des deux lignes brisées ; lisière frontale formant corps avec l'épistome qui est confondu avec le front et s'avance entre les deux mandibules en forme de trapèze, transversalement ridé et deux impressions latérales ; labre large, court, trilobé, bord des lobes longuement cilié ; mandibules larges, longues, à base brunâtre avec quelques poils extérieurs, à extrémité noire, la gauche bidentée, la droite taillée en biseau, toutes deux avec forte molaire ; mâchoires longues, charnues, à base renflée et bispinosulée, lobes courts, au nombre de deux, l'intérieur comprimé à bout tridenté, l'extérieur large, arqué, fortement spinosulé, également comprimé ; palpes maxillaires longs de quatre articles translucides, les deux premiers pâles, les deux derniers rougeâtres, le premier court, fortement renflé avec cil extérieur, le deuxième cylindrique un peu plus long, troisième même forme avec deux cils extérieurs ; quatrième un peu plus long, un peu plus grêle, à bout obtus ; menton charnu, convexe, semi-annulaire, avec quelques spinules éparses ; lèvre inférieure massive, à pourtour arrondi, cilié, avec impression médiane la divisant en deux faibles lobes à l'extrémité desquels sont implantés les palpes labiaux composés de deux articles, le basilaire droit, charnu, épais, le terminal plus long, rougeâtre, oblique en dedans, circulairement ridé ; languette pas de traces autres qu'une masse intérieure charnue, ciliée ; ocelles, un faible trait brun en arrière du milieu de la base antennaire ; antennes courtes, courbes de quatre articles, le premier annulaire, charnu, court, deuxième un peu plus long, cylindrique, à extrémité triciliée, le bout des cils arqué, troisième plus long à extrémité renflée, quatrième court, subcorné, recourbé en forme d'onglet.

Segments thoraciques mous, charnus, convexes, avec rangée transversale de cils et ligne médiane à fond pâle ; le premier plus large que la tête dont il enchâsse le bord postérieur, formé d'un double bourrelet transversal étroit, englobant près des angles une forte impression en forme de longue fossette à bords jaunâtres subcornés, le bourrelet postérieur seul avec rangée transversale de cils bruns, deuxième et troisième segments transverses, plus étroits que le premier, mais plus larges, à flancs fortement dilatés, avec rangée transverse de cils.

Segments abdominaux charnus, très mous, à fond terreux, lisses, avec courtes spinules noires sur toute la surface ; le premier quoiqu'un peu plus large participe de la forme et de la couleur des deux précédents, les quatre suivants augmentent graduellement de volume et sont formés de deux bourrelets, l'antérieur semi-elliptique latéralement dilaté, le postérieur étroit transverse, à flancs fortement dilatés ; aux sixième et septième segments, le premier bourrrelet est largement transverse et le bourrelet postérieur

très étroit ; ces deux segments diminuent de volume ainsi que les huitième et neuvième qui sont chacun formés d'un seul bourrelet transversal convexe ; le bord postérieur de chacun des arceaux abdominaux transversalement cilié ; sac en demi-ovale longitudinalement incisé au tiers postérieur, à flancs largement bordés par une forte dilatation blanchâtre ; anus dorsal et semi-circulaire; les cinq premiers segments forment le premier bras du coude, les quatre suivants le deuxième bras.

Dessous des segments thoraciques subconvexe, blanchâtre, transversalement cilié, le troisième presque aussi long que les deux premiers ; segments abdominaux déprimés, lisses, avec poils épars et faible ligne longitudinale de couleur terreuse ; poche convexe, avec rangée transversale de cils, à bords latéraux et postérieur frangés d'un bourrelet blanchâtre, à pourtour irrégulier, bourrelet qui longe aussi les côtés du corps et qu'il divise ainsi en deux régions.

Pattes inégales, écartées, massives, charnues, obliques, les deux premières paires à hanches à large base, courte, à cuisses cylindriques, à bout intérieur saillant et cilié de brun ; jambes un peu arquées en dedans puis coudées en dehors, à dessous renflé, prolongé, garni de fortes spinules ferrugineuses ; au-dessous du prolongement est un long tarse à bout tronqué et garni de spinules rougeâtres ; la troisième paire de pattes atrophiée ne compte que deux articles, le basilaire charnu, cylindrique, droit faiblement cilié, le deuxième un peu plus long, arqué en dehors, conique, à face intérieure garnie d'une rangée de denticules, terminée par de courts cils.

Stigmates blanchâtres, à péritrème rougeâtre, en forme de croissant à pointes dirigées de côté ; la première paire dorso-latérale, au bord postérieur du premier segment thoracique, pas plus grande, quoique de couleur plus foncée que les suivantes qui sont près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve a pour traits caractéristiques trois fossettes sur le disque de la tête, puis l'épistome qui fait corps avec la lisière frontale et n'en est séparé par aucune suture.

Provenant d'œufs pondus dans les déjections des solipèdes et des ruminants enfouis dans le sol par les soins de la femelle, ou gisant en masse sur le sol même ,comme cela arrive aux alentours des bergeries, en particulier aux angles des constructions, notre larve croît sans bouger de place, vivant dans ce milieu nourricier dont elle ne s'écarte jamais, et où elle se tient le corps replié en deux : elle passe l'hiver dans une coque peu résistante, à parois rendues lisses, par les dégorgements des matières absorbées : en mai, parvenue à son plus grand développement, elle se transforme en une nymphe présentant les caractères suivants :

NYMPHE : Longueur, 20 millimètres ; largeur, 11 millimètres

Corps inerte, massif, ovalaire, blanc terne, mou, charnu, couvert de cils et de spinules noirâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure large arrondie, un peu atténué à l'extrémité postérieure.

Masque frontal convexe, subcordiforme, légèrement ridé, avec tubercule médian et rebord postérieur renflé relevé par de courtes soies et cinq spinules de chaque côté du point médian.

Masque thoracique grand, large, transverse, à angles arrondis, couvert de courtes spinules, plus denses en arrière des quatre angles et en avant du milieu du bord postérieur, où elles garnissent l'emplacement d'une plaque elliptique, traversée en son milieu

par un sillon ; deuxième segment obcordé, la pointe couverte de longs poils avec sillon médian très accentué se continuant sur le troisième arceau qui est long, large, convexe, garni aussi de longs poils.

Segments abdominaux courts, larges, diminuant de la base à l'extrémité, chacun couvert d'une rangée transversale de cils, le bord postérieur de chaque arceau relevé plus particulièrement aux trois derniers, sur lesquels ils forment une espéce de museau, couvert de longs cils; les bords latéraux des deuxième à septième arceau tuméfiés et spinosulés.

Dessous déprimé, yeux rougeâtres avec rangée de longs cils en dessous couvrant la base d'une longue apophyse en forme de corne ; antennes obliques cylindriques, en forme de pilon, reposant par leur gros bout sur les cuisses de la première paire de pattes ; les tarses de la deuxième paire longeant le bord antérieur de l'élytre dont elles n'atteignent pas tout à fait la pointe ; le rebord anal couvre un mamelon conique ; au-dessus de la fente anale sont deux longs appendices charnus, massifs, divergents, garnis de longues spinules noires : les dentelures des pattes avec leurs longs cils sont déjà très apparentes.

La phase nymphale, commencée en mai, prend fin vers la mi-juin et se continue pendant tout ce mois.

ADULTE. *Mulsant* l'a décrit très longuement dans sa deuxième édition des *Lamellicornes,* 1871, p. 440 ; il est très commun aux environs de *Ria* du commencement de l'été à la fin de l'automne, vole vers la tombée de la nuit, est sans cesse à la recherche des déjections des ruminants et des solipèdes dont il se repaît ; on le trouve aussi sous les traces humaines ; résiste au froid de l'hiver enterré à une faible profondeur.

La larve du *G. hypocrita* a pour parasite interne le ver d'un gros hyménoptère, dont nous ferons plus tard connaître le cycle biologique.

---

27. Blaps plana, Solier.

LARVE : Longueur, 45 à 50 millimètres ; largeur, 6 à 7 millimètres.

Corps hexapode, de douze segments, allongé, linéaire, subcylindrique, coriace, presque glabre, lisse et luisant, jaunâtre, finement strié, convexe en dessus, un peu moins en dessous, extrémité antérieure arrondie, la postérieure un peu pointue.

Tête large, en carré transverse, à bords arrondis, finement striée et pointillée, avec cils roux très longs sur les côtés et taches calleuses foncées ; ligne médiane pâle se bifurquant au vertex pour aller se perdre en se ramifiant, de chaque côté de la base antennaire ; lisière frontale droite, dentée à l'extrémité de l'épistome, échancrée à la base antennaire ; deux points surmontés d'un poil près de la base dentée ; épistome large, trapézoïdal, très faiblement cilié, à angles arrondis, à base rougeâtre, puis flavescent et longitudinalement strié ; labre semi-elliptique à milieu échancré, à base rougeâtre, à extrémité flavescente, très densément frangé de cils roux disposés par rangées, chaque cil

émergeant d'une petite callosité ; mandibules à base rougeâtre, puis noires, fortes, cornées, en forme de faucille, se touchant sans se croiser, en partie recouvertes par le labre, à tranche supérieure déprimée et ridée, l'inférieure un peu moins, le bord extérieur formant arête, à milieu basilaire échancré pour le passage des antennes, la droite faiblement bidentée, la gauche biseautée puis dentée ; mâchoires, à pièce basilaire coudée, puis droites, comprimées et longuement ciliées, rougeâtre clair ; lobe à tranche pectinée, à bout testacé, bidenté, presque aussi long que les palpes maxillaires qui sont un peu arqués en dedans, rougeâtres, de trois articles, le premier obconique à bout testacé et renflé, le deuxième même forme, un peu plus long, avec poil extérieur au bout qui est aussi testacé, troisième court, testacé à bout obtus ; menton cylindrique, à milieu renflé, rougeâtre à la base, flave à l'extrémité ; lèvre inférieure étroite, cordiforme, rougeâtre, avec quatre longs poils en carré, deux dirigés vers la tête, deux vers la poitrine, à bord testacé flave ; languette petite, triangulaire, surmontée de deux longs poils ; palpes labiaux biarticulés, l'article basilaire long, épais droit, le terminal court, arqué en dedans ; antennes longues, obliques, de quatre articles émergeant du fond de la base des mandibules, le premier court, annulaire, membraneux, le deuxième long, obconique, rougeâtre, à extrémité annelée de testacé, troisième un peu plus long, même forme, même couleur, un peu arqué en dehors, à bout tronqué, quatrième grêle rudimentaire, cylindrique, émergeant du milieu de la troncature, avec cil au bout et expansion membraneuse à la base ; ocelles pas de traces.

Segments thoraciques cornés, luisants fortement convexes, jaunâtres, avec légères rides transverses, fine ligne médiane et quelques poils roux sur les côtés ; le premier en carré transverse, un peu plus large que la tête, s'élargissant mais peu d'avant en arrière, à bords antérieur et postérieur marginés de jaune foncé, la marge finement ridée, à angles arrondis ; deuxième plus étroit, même forme, mêmes rides, mêmes poils, à bord postérieur seul marginé ; troisième identique au précédent un peu plus long ; ces trois anneaux avec légère incision latérale oblique.

Segments abdominaux forme et couleur des deux derniers segments thoraciques, sans traces de cils autres qu'un ou deux longs poils latéraux ; les sept premiers égaux ou à peu près, l'incision latérale au lieu d'être oblique et longitudinale est en forme de patte ; le huitième un peu moins large participe en tout des sept premiers, le neuvième à moitié invaginé dans le précédent est court, triangulaire, pointu, cilié et garni de trois rangs de spinules noires, courtes, et d'une rangée de longs cils ; l'extrémité de l'arceau se termine par une courte pointe noire bifide : chaque anneau de la chaîne est en partie invaginé dans le précédent.

Dessous : couleur plus claire et consistance moins cornée qu'en dessus, les pièces buccales sont circonscrites par des traits rougeâtres ; les segments abdominaux finement striés en travers sont quadrangulaires et longitudinalement marginés de blanchâtre, les huit premiers semblables, le neuvième à surface ciliée, est incisé à son bord en demi-ovale ; sous le rebord de l'incision sont deux petits mamelons exsertiles ciliés que la larve émet alors seulement qu'elle est tracassée ; une légère carène latérale à base incisée sert de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes latérales, de cinq pièces, de la couleur du dessous ; la première paire plus grande, plus forte, plus robuste ; hanches longues, larges, à milieu extérieur canaliculé pour recevoir la jambe lorsque la larve rassemble ses pattes, les bords de l'excavation ciliés ; trochanters courts coudés à bords ciliés ; cuisses longues avec rangées de cils,

tache ponctiforme à la base et marge rougeâtre cornée médiane ; jambes un peu grêles ciliées en dedans, à bord annelé de rougeâtre, terminées par un onglet à base ciliée et rougeâtre à pointe acérée et noire : toutes ces parties plus développées à la première paire dont les jambes et le crochet sont plus arqués en dedans et dont la suture des pièces est marginée de rougeâtre.

Stigmates petits au nombre de neuf paires transversalement elliptiques, rougeâtres, à péritrème corné et brun ; la première grande, sous la carène latérale, au quart antérieur du deuxième segment thoracique ; les autres au-dessus de la carène, près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve, dont la durée de l'existence est d'une année, vit en vagabonde dans nos vignobles et dans nos olivettes des environs de *Ria ;* elle est essentiellement nocturne, parcout durant les heures sombres de longs espaces de terrains ainsi que l'attestent les files d'empreintes qu'elle laisse sur le sol : elle affectionne plus particulièrement les terrains complantés en oliviers, se plaît dans leurs vieux troncs caverneux où abondent crottins de rongeurs, fientes d'oiseaux et de reptiles, toutes choses succulentes pour satisfaire ses appétits ; elle recherche aussi pour s'en repaître, les restes de fumier, les débris végétaux et animaux.

Issue d'une génération éclose à la fin de l'été, notre larve ne trouve à satisfaire ses appétits qu'à partir des premières pluies d'automne, alors les aliments qu'elle recherche s'enterrent en devenant plus dissociables, alors elle augmente en raison de ses besoins de plus en plus grandissants ; lorsque l'hiver approche, elle suspend momentanément son évolution, elle prend abri en entrant un peu plus profondément dans le sol, et, dans cette situation d'expectative, elle attend l'arrivée des beaux jours ; que le pied d'un cep, d'un olivier ait été fumé, c'est là au milieu des matières azotées qu'elle se rassemble en nombre, ce qui donnerait à penser que cette larve posséderait le sens olfactif le plus subtil, car de loin elle vient se repaître dans ces abris : au reste, toute couche végétale qui reçoit un engrais quelconque, dans ces terrains maigres où ne peuvent fructifier que la vigne et l'olivier, et encore à force de soins, en peu de temps cette couche est envahie par des quantités de larves de *Blaps plana* qui viennent y chercher leur pitance et où elles stationnent jusqu'au moment de leur transformation, c'est-à-dire jusqu'en juin ; on pourrait croire que c'est avec les fumiers qu'ont été transportées ces larves, il n'en est rien, les espèces du genre Blaps, particulières aux habitations ne sauraient supporter les privations, les sécheresses prolongées qu'est obligée d'endurer l'espèce dont nous venons de dévoiler le cycle biologique. Sans vivre en famille, elles se trouvent souvent côte à côte aux mêmes endroits, les unes achevant de dissocier les restes que les autres ont laissés ; aux approches de la nymphose, quittant le milieu nourricier pour s'enfoncer peu profondément dans le sol, chacune choisit l'abri destiné à recevoir la future nymphe, à ce moment, la larve erre, elle est inquiète et sort quelquefois de jour sur le sol ; la loge construite, elle subit le sort particulier aux insectes à métamorphoses complètes, elle se prépare à se transformer.

Transformation. Pendant le temps que dure le travail d'élaboration intérieur, la larve dispose sa région antérieure de façon à la recourber vers l'intérieur, ce qui donne à son corps la forme d'un crochet ; aussitôt les deux régions latérales se dilatent, elles se distendent au point de séparation, au-dessous de la carène, la masse tuméfiée est blanchâtre et membraneuse, le corps continuant à rester dur et jaunâtre : tant que dure ce travail, quatre jours environ, la larve, dans sa loge, se tient couchée sur un des côtés et

garde cette position jusqu'au moment final, auquel il ne m'a pas été donné d'assister, mais qui doit durer bien peu de temps, une ou deux heures au plus, et c'est alors qu'à une larve longue cylindrique, couchée sur le côté, succède presque instantanément une nymphe oblongue, ovale, reposant sur la région dorsale.

Nymphe : Longueur, 28 à 30 millimètres ; largeur, 10 millimètres.

Corps oblong, ovale, un peu arqué, mou, charnu, blanchâtre, convexe à la région dorsale qui est verruqueuse et très courtement ciliée, déprimé à la région ventrale ; arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Masque frontal fortement convexe, faiblement déclive, avec fines rides transverses, faiblement impressionné entre les antennes ; région crânienne allongée.

Masque thoracique grand, convexe, en carré long, à angles arrondis ; couvert de petites aspérités et de courtes soies rousses ; deuxième très étroit, transverse, avec fine ligne médiane blanchâtre se continuant sur le troisième qui est un peu plus large, tous deux avec petites aspérités et courtes soies.

Segments abdominaux au nombre de neuf bien distincts, convexes, avec fine ligne médiane, à aspérités et poils d'autant moins marqués et d'autant moins longs qu'ils se rapprochent de l'extrémité ; les six premiers quadrangulaires, leurs flancs terminés en forme de lame dont l'extrémité des deux bords supérieur et inférieur sont plaqués d'un léger trait cörné, brun rougeâtre, denticulé ; au septième, ces traits s'effacent, le huitième est court, étroit, convexe sans lames latérales, neuvième très court, terminé par deux pointes rigides, à base brune, à extrémité acérée, à tige ciliée de brun.

Dessous fortement débordé par les pattes qui sont transparentes, en saillie latérale, en particulier par la troisième paire qui a un développement excentrique ; les segments abdominaux déprimés sont lisses et glabres ; le bout anal se termine par deux apophyses verruqueuses ; l'extrémité des antennes repose sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes.

Cette nymphe est très agile, elle se retourne avec une grande facilité dans sa loge, en s'appuyant sur ses deux pointes caudales dont elle se sert aussi pour se défendre ; son corps, horizontalement couché, repose sur la région dorsale, dans un grand réduit peu résistant, grossièrement aménagé à deux centimètres environ de profondeur dans le sol et dont la paroi inférieure forme palier : autant le corps est agile et est sujet à de vifs mouvements, autant sa consistance est grêle et délicate, il suffit de la plus légère pression pour le faire éclater. Ce même corps, qui à l'état larvaire était dur, coriace, et qui le sera davantage à l'état adulte, est aujoud'hui, dans cet état intermédiaire, si grêle, si fugace, qu'un rien le prive de l'existence : la nymphe se fait remarquer par l'exagération signalée des pattes et par les bords latéraux denticulés.

Au fond de la loge, on n'aperçoit aucun vestige de la dépouille larvaire, certaines de ces parties, sinon toutes, étaient cependant dures, cornées, tête, pattes, pièces buccales ; ces parties se sont-elles résorbées dans la masse charnue ? ce serait un fait à constater : d'un autre côté, la dépouille nymphale reste entière au fond du réduit.

La phase nymphale, commencée aux derniers jours de juin, se termine fin juillet, mais, dès le milieu de ce mois, la nymphe commence à perdre de sa couleur jaunâtre, les genoux, les crochets des tarses et les deux épines de la base tarsale commencent à brunir pendant que se forme un cercle noirâtre à l'emplacement des yeux ; entre temps,

les élytres s'allongent, les pattes se détachent, la nymphe se retourne dans sa loge ; à ce moment, la tête en entier, les pattes, le corselet sont devenus noirs, il ne reste plus que la région abdominale qui brunit la dernière, mais très insensiblement.

Dans le changement de couleur et l'allongement des parties, une particularité se fait plus spécialement remarquer : ce sont les crochets des tarses et les deux épines tarsales qui, jusqu'alors invisibles, noircissent sous la peau qui les recouvrait, et qui arrivent à être noires, avant de s'être encore dégagés de la couche épidermique protectrice.

Dès que les téguments ont acquis la couleur noire particulière à l'espèce et qu'ils sont devenus consistants, l'adulte est formé, il n'a plus qu'à se frayer un passage à travers la couche terreuse qui le sépare du dehors et à faire son apparition.

Adulte. Nocturne et vagabond comme ses congénères, on le trouve isolé et souvent par couples sous les tas de débris végétaux et animaux, dans les troncs caverneux où il trouve la fraîcheur et le couvert ; quand on l'inquiète, il répand une odeur fétide et se lève sur ses extrémités tarsales ; sa démarche lente et comme compassée ne saurait suppléer à l'absence de ses ailes.

Solier, dans ses études sur les *Blapsites,* 1848, p. 338, en a donné la description.

---

28. **Aphodius discus,** Schm. (mixtus Villa).

Larve : Longueur, 10 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps mou, charnu, courbé en arc, blanchâtre, tête et pattes jaunâtres, couvert de légers cils roux et de courtes spinules, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, cornée et lisse, orbiculaire, jaune d'ocre, avec points obsolètes et quelques poils clair-semés sur la surface, ligne médiane courte, rougeâtre, se bifurquant au vertex en deux lignes sombres peu flexueuses, allant se perdre en arrière du milieu de la base antennaire, huit fossettes ciliées près la lisière entre les deux branches ; lisière frontale droite au milieu puis un peu courbe ; épistome trapézoïdal, rougeâtre, finement ponctué avec deux petites fossettes près du bord antérieur ; labre cordiforme, grossièrement cilié avec deux légères fossettes au bord antérieur ; mandibules longues, fortes, cornées, lisses et luisantes, à base rougeâtre avec trois points en ligne, à extrémité noire et dentée puis biseautée, la gauche un peu moins, la dent formée par le biseau remplacée sur cette dernière par une légère rainurelle ; toutes deux avec molaire intérieure ; mâchoires à base testacée, peu ciliée, coudées puis droites ; lobes au nombre de deux, translucides, l'intérieur à tranche interne pectinée, à bout à forme d'onglet arqué en dedans, l'externe plus massif, à bord cilié, à bout épineux avec deux spinules extérieures ; palpes longs, arqués en dedans, translucides, de quatre articles moniliformes à peu près égaux, le troisième avec cil extérieur, le quatrième acuminé ; menton court, charnu, testacé, convexe ; lèvre inférieure courte, cordiforme, ciliée ; palpes petits, droits, biarticulés, l'article basilaire gros, charnu, le terminal à bout obtus, languette très courte, triangulaire, peu apparente ; antennes longues, à bout recourbé, de cinq articles, le premier

court, membraneux, annulaire, deuxième et troisième longs, à bout renflé, quatrième un peu plus court obconique, avec deux courts cils latéraux, se prolongeant en pointe sous le cinquième qui est conique, un peu plus court encore, à bout effilé, ces quatre derniers articles pellucides, annelés de testacé ; ocelles, pas d'autres vestiges qu'une petite fossette courtement ciliée en arrière du milieu de la base antennaire.

Segments thoraciques mous, charnus, transverses, convexes, blanchâtres, égaux ou à peu près, un peu plus larges que la tête, avec longs poils roux épars, le premier avec ligne médiane, une tuméfaction de chaque côté de la ligne et une profonde incision latérale ; deuxième formé d'un gros bourrelet tuméfié, latéralement incisé, à milieu effacé, précédé et suivi d'un petit bourrelet secondaire à milieu incisé ; troisième même forme, les deux petits bourrelets médians non incisés.

Segments abdominaux mous, charnus, blanchâtres, courbes et convexes, s'élargissant insensiblement jusqu'au huitième, avec longs cils roux épars, les quatre premiers transverses avec deux incisions transversales provoquant la formation de deux bourrelets garnis d'une rangée transverse de courtes spinules noirâtres ; aux deux suivants, les bourrelets plus longs, les segments plus distendus ; les septième et huitième fortement convexes, sans épines, mais avec une rangée transverse de poils roux, à fond noir, c'est-à-dire de la couleur des matières absorbées ; neuvième court avec deux rangées transverses de poils ; poche courte, arrondie, à bout tronqué, avec fente anale transverse au milieu de la troncature.

Dessous déprimé, un peu plus blanchâtre qu'en dessus, même consistance, cils rares et courts ; les six premiers segments abdominaux diagonalement incisés, formés par suite de trois bourrelets, un médian, deux latéraux ; les trois suivants sans incision bien marquée ; sac moins gros que dans les autres larves du genre, garni de huit rangées transverses de courtes spinules rougeâtres.

Un fort bourrelet latéral avec cil en regard de chaque arceau délimite la région dorsale de la région ventrale.

Pattes longues, jaunâtres, inégales, avec cils et spinules rousses, les postérieures les plus longues ; hanches bien développées, cylindriques ; trochanters courts, courbes ; cuisses longues, luisantes, à bout renflé ; jambes un peu moins longues, luisantes aussi ; tarses presque droits à bout rougeâtre, en forme d'onglet acéré, avec forte épine au tiers antérieur.

Stigmates petits ovalaires, rougeâtres, à péritrème blanchâtre, la première paire sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux : ils n'apparaissent bien dégagés que, si en pressant les flancs de la larve, on provoque une forte dilatation des segments stigmatifères.

Les fossettes frontales, le lobe intérieur maxillaire, la longueur des antennes, les spinules du sac sont des traits particuliers à l'espèce.

Cette larve que je croyais coprophage, comme toutes celles connues du grand genre *Aphodius*, que je cherchais infructueusement dans les déjections laissées par les solipèdes comme par les ruminants, est au contraire radicivore ; quelque temps, j'avais douté de sa manière de vivre, mais deux années d'observation m'ont mis à même d'affirmer que c'est bien des racines du gazon des plantes basses qui ornent les petites

pelouses du *Canigou* à 2200 mètres d'altitude et au dessus qu'elle vit en nombre ; on la trouve bien quelquefois dans de vieilles bouses ayant une et deux années d'existence, dans ce milieu de matières digérées et évacuées depuis longtemps déjà, mais jamais dans des déjections fraîches.

Eclose d'œufs pondus en août, elle s'enfonce aussitôt dans le sol, rongeant le chevelu des racines qui doivent pourvoir à sa subsistance ; jusqu'à fin octobre, elle croît, grandit, tout en pénétrant de plus en plus profondément ; au premières gelées de novembre, pressentant déjà la rigueur des frimas dont le domaine qu'elle occupe sera le théâtre, elle arque bien son corps, se pelotonne, et c'est dans cet état d'expectative qu'elle franchit le rude hiver que subissent des hauteurs pareilles durant même les années les plus clémentes.

En mai, dès que neige et glace ont disparu, dès que le sol, devenu spongieux, se dilate sous l'effet des rayons bienfaisants de l'astre solaire, notre larve reprend son activité durant sept longs mois suspendue ; ses appétits augmentant avec l'âge, elle arrive aux premiers jours de juillet à son complet développement, mais ce n'est pas sans que sa vie n'ait été plusieurs fois menacée ; elle est en effet traquée dans sa sombre demeure par plusieurs larves carnassières de Carabiques, d'Elatérides, et en particulier par celle du *Cryptohypnus riparius*, dont nous décrirons prochainement le cycle biologique ; de plus, un ver de diptère la poursuit dans ses retraites les plus cachées.

Sa plus grande expansion acquise, elle se façonne, à l'endroit où elle se trouve, une loge simple où n'entre ni art ni revêtement, et c'est là qu'après quelques jours, son corps devenu droit et d'un blanc clair, elle quitte la forme larvaire pour apparaître avec le masque suivant :

NYMPHE. Longueur, 6 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps ovale, allongé, jaunâtre, couvert d'un fin duvet roux, convexe en dessus, un peu moins en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Masque frontal convexe, bimamelonné de chaque côté de la ligne médiane, chaperon couvrant les pièces buccales.

Masque thoracique grand, convexe, quadrangulaire, avec légère carène médiane, laquelle se prolonge sur le deuxième segment dont le bord antérieur est droit et le postérieur avancé en pointe ; troisième segment échancré pour recevoir la pointe du précédent.

Segments abdominaux étroits, transverses, diminuant de largeur vers l'extrémité, avec forte carène médiane, et bord postérieur des huit premiers segments relevé en légère carène transversale ; segment anal terminé par deux crochets droits et convergents.

Dessous aucune particularité ; la massue antennaire repose sur les genoux de la première paire de pattes et le bout des palpes maxillaires sur l'extrémité des jambes ; les stries des élytres apparentes ; les tarses de la troisième paire de pattes dépassent seules le dessous des ailes, le bord latéral du segment anal est fortement caréné.

Cette nymphe est peu agile, à peine imprime-t-elle à ses segments abdominaux quelques mouvements latéraux ; elle se fait remarquer par son chaperon en rebord et par la pointe de son deuxième segment thoracique.

La phase nymphale a une durée de quinze jours à trois semaines.

ADULTE. *Mulsant*, sous le nom de *mixtus*, Villa, dans sa 2me édition des Col. de France, 1871, p. 233, en a donné une bonne description : on le trouve rarement dans les déjections des ruminants, c'est parmi les plantes, dans le sol, sous les pierres qu'on peut le rencontrer de fin juillet à fin octobre; il passe pour être rare en France, il y est au contraire commun, le tout est de le rechercher dans son milieu naturel, celui que je viens d'indiquer; et il en est de cette espèce comme de toutes les raretés entomologiques que nous ne trouvons pas, faute de connaître exactement leur habitat, c'est ce qui m'a fait dire plus d'une fois que le mot rare, appliqué dans ce sens, devrait être rayé de nos publications.

---

29. **Ptinus latro**, Fab.

BOIELDIEU, *Ptiniores*, 1866, p. 552 ; MULSANT et REY, *Gibbicolles*, 1868, p. 144.

LARVE : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps courbé en arc, mais susceptible de s'allonger pendant la marche, mou, charnu, blanc terne, fortement pubescent, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités, à segment anal très élargi.

Tête subcornée, orbiculaire, jaunâtre pâle, entièrement couverte de longues soies rousses ; ligne médiane entière, bordée de chaque côté par un trait plus clair parallèle, trait caractéristique, et deux taches jaunâtres arquées ; légère fovéole médiane roussâtre, en arrière de la lisière frontale qui est large, rougeâtre, cornée, droite, à milieu un peu concave ; — épistome très étroit, transverse, membraneux ; — labre petit, à bords arrondis et ciliés ; — mandibules fortes, larges, lisses et luisantes, à base densément ciliée, rougeâtre, à milieu excavé, à extrémité noire, avec dent en forme de crochet, puis biseautée, à milieu légèrement denté ; — mâchoires coudées, à base large, translucide, ciliée ; — lobe large, rougeâtre, à tranche interne ciliée, presque aussi long que les palpes maxillaires qui sont courts, coniques, triarticulés, l'article terminal grêle, ténu ; — menton charnu, convexe, ainsi que la lèvre inférieure qui est courte et dont les palpes très courts et droits sont biarticulés et d'une ténuité extrême ; — languette en forme de petite excroissance roussâtre un peu en dedans de la lèvre ; antennes très courtes, testacées, à base large, à extrémité aciculée et ciliée ; — ocelles, pas d'autres traces qu'un point corné noirâtre, au-dessous de la base des mandibules.

Segments thoraciques mous, charnus, blanchâtres, fortement convexes, couverts de longs poils roux, un peu plus larges que la tête, coupés par des incisions transverses divisant chaque segment en deux et trois bourrelets.

Segments abdominaux semblables aux précédents, un peu plus ternes, avec plus longue villosité ; les six premiers larges, arqués, transversalement incisés, les trois suivants convexes et luisants, le dernier le plus large, à bout arrondi, longuement cilié.

Dessous déprimé ; les segments abdominaux étroits, transverses, diagonalement incisés par côté ; chaque segment formé de trois bourrelets, un médian, deux laté-

raux; segment anal à fente oblique longue, bordée en dessus d'un trait jaunâtre et corné en forme de U renversé et oblique.

Un long bourrelet latéral, mamelonné à chaque arceau et densément cilié, longe les flancs, délimitant ainsi les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes membraneuses, droites, charnues et ciliées; hanches et trochanters courts, cuisses et jambes longues, ces dernières terminées par un onglet corné jaunâtre.

Stigmates très peu apparents, flaves, à péritrème roussâtre; la première paire sur le bourrelet qui sépare les deux premiers segments thoraciques; les autres au-dessus du bourrelet latéral, au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux, et dans l'incision qui sépare chaque mamelon.

Cette larve se fait remarquer par ses deux traits parallèles céphaliques, on la trouve plus particulièrement dans les greniers : elle a une affection préférée pour les déjections sèches des chats et des rats dans l'intérieur desquelles se passe son existence entière; c'est dans ce milieu très sec, très dur, sans autre influence hygrométrique que le courant aérien, qu'elle trouve matière à satisfaire ses appétits, elle ne dédaigne pas non plus les fientes des pigeons ou des moineaux qui nichent sous les toits; en août, arrive pour elle le moment psychologique, elle le prévoit à l'avance, aussi se creuse-t-elle dans la crotte même du rongeur ou du félin, ou dans la fiente qui lui a servi de nourriture, une longue loge, dont elle lisse les parois, après les avoir enduites d'une couche visqueuse; à la suite de ce travail de dégorgement, son corps s'est réduit, il est devenu de couleur blanche, et là, dans ce milieu, souvent ballotté, elle termine son existence larvaire.

Nymphe : Longueur, 4 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps en ovale allongé, mou, charnu, blanc de lait légèrement soyeux, convexe en dessus un peu moins en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Tête bien détachée, avec légères soies éparses; masque frontal à milieu déprimé, à région occipitale saillante, convexe; deux tubercules en arrière et de chaque côté de la ligne médiane qui est sillonnée, le postérieur le plus saillant.

Masque thoracique à premier segment étroit, transverse à milieu relevé; deuxième segment un peu plus long avec sillon médian; la base des élytres fait saillie de chaque côté de l'anneau; troisième segment lisse, en carré transversal avec sillon médian.

Segments abdominaux jaunâtres, avec ligne médiane couleur d'ocre, diminuant de largeur vers l'extrémité, convexes et transverses, avec rares soies éparses et sillon médian transversal; segment anal terminé par une petite épine médiane droite, roussâtre et par deux tubercules latéraux paraissant biarticulés, à base grosse, charnue, blanchâtre, à extrémité roussâtre, ce qui rend la pointe anale trifide.

Dessous hyalin; les antennes, formant ellipse, reposent d'abord sur les genoux des deux premières paires de pattes contournent ensuite le bord élytral pour venir se rejoindre par leur bout au-dessous des tarses de la troisième paire de pattes chez le mâle, et s'arrêtent à hauteur du bord apical chez les femelles; les genoux des trois paires de pattes débordent le corps, en particulier ceux de la troisième paire.

La phase nymphale a une durée de un mois environ : c'est vers la mi-septembre que l'adulte formé ronge la mince enveloppe fécale qui jusqu'alors lui avait assuré une

réelle protection et quitte le berceau où, comme larve et comme nymphe, s'étaient écoulées les deux premières phases de son existence ; mais il ne se fait pas encore voir, il reste à l'abri dans des cachettes voisines du milieu nourricier ; la vraie, la grande sortie des adultes correspond avec les premiers froids de novembre ; ils remplacent dès lors la plupart des créatures du monde entomologique qui viennent de disparaître.

---

30. **Leptura Fontenayi**, Muls.

Mulsant, *Longicornes* 1863, p. 540.

Larve : Longueur, 20 à 22 millimètres ; largeur, 3 à 4 millimètres.

Corps mou, charnu, allongé, subcylindrique, blanchâtre avec poils roux épars sur la surface, à région antérieure peu large, arrondi à l'extrémité postérieure.

Tête large, triangulaire, subdéprimée, jaunâtre, lisse et luisante, en partie enchâssée dans le premier segment thoracique, mais pouvant entièrement faire saillie, finement ponctuée-ciliée ; ligne médiane rougeâtre entière, se bifurquant au vertex en deux lignes pâles un peu sinueuses, allant se perdre au-dessous de la base antennaire, plus fortement déprimée entre ces deux lignes, deux fossettes au milieu de la dépresssion ; bord antérieur noir, marginé de ferrugineux, corné, à milieu droit, subdenté en regard des mandibules, avec excavation contre la base interne antennaire, dans laquelle sont enclos cinq points ciliés : quatre en carré, un cinquième par côté ; — épistome large, trapézoïdal, finement ridé, à base ciliée et légère fossette latérale ; — labre aussi large que l'épistome à sa base, à milieu transversalement incisé, à bords frangés de courts cils rougeâtres très denses ; — mandibules longues, fortes, noires, lisses, à base échancrée en regard des antennes, transversalement striée et biciliée avec rainurelle striée au tiers antérieur ; à extrémité dentée puis échancrée à sa face interne, le bord de l'échancrure denté, à tranche interne bicarénée ; — mâchoires fortes, membraneuses, saillantes et coudées ; à base rougeâtre renflée et biciliée ; — lobe long, sub-spatuliforme, frangé de courts cils roux très denses ; — palpes longs, de trois articles rougeâtres, à extrémité articulaire annelée de testacé ; le basilaire gros et renflé, à bout évasé et court cil extérieur ; médian même forme, moins volumineux avec court cil extérieur, terminal petit à extrémité obtuse ; lèvre inférieure renflée, en forme d'ampoule, longitudinalement ridée, glabre, à suture rougeâtre ; — palpes maxillaires un peu arqués en dedans, rougeâtres, de deux articles, le basilaire un peu renflé, une fois plus long que le terminal dont le bout est arrondi ; — languette large, en demi-ovale à surface densément ciliée ; — antennes assez longues, de quatre articles, le premier long tronconique, deuxième très court, pouvant entièrement rentrer dans le premier, troisième deux fois plus long, quatrième grêle, membraneux avec court cil et plus court article supplémentaire en dessous ; — ocelles, sur les côtés des antennes et dans une légère dépression, est un gros point ocelliforme, jaunâtre, saillant.

Segments thoraciques blanchâtres, avec poils latéraux épars, le premier grand, quadrangulaire, subdéprimé, à côtés arrondis, presque pas plus large que la tête, à bord antérieur membraneux, blanchâtre, transversalement et finement ridé, avec bande transversale jaunâtre ridée attenant au bord ; plaque d'un blanc mat, transversalement

ovalaire, rugueuse, avec courts cils latéraux et incision postérieure ; deuxième et troisième très étroits, transverses, un peu plus larges que le premier, très finement ciliés et ponctués, à bords antérieur et postérieur incisés, à côtés dilatés.

Segments abdominaux charnus, blanchâtres, avec longs poils latéraux et ligne médiane à fond pâle, décroissant graduellement de largeur vers l'extrémité ; les sept premiers très développés, surmontés d'un mamelon transversalement elliptique, déprimé, garni de deux rangées concentriques de granules régulièrement disposés et d'une rangée latérale et oblique de trois à quatre autres granules cotoyant les pôles de l'ellipse ; mamelons diminuant graduellement de largeur du premier au septième et traversés par la ligne médiane qui se prolonge jusqu'à l'extrémité anale ; huitième et neuvième convexes, lisses, garnis de longs poils roux, sans mamelons, mais avec bourrelet latéral particulier à toute la région latérale ; mamelon anal saillant, petit, arrondi.

Dessous : tour des pièces buccales rougeâtre, échancré, marginé de noirâtre, fortement ponctué-cilié, marqué de trois traits longitudinaux parallèles, un médian, flave, droit, un autre un peu arqué en regard de la base de chaque mandibule ; le premier segment thoracique incisé à ses bords antérieur et postérieur, chaque incision relevant ces bords en forme de bourrelet transverse, de plus, triangulairement incisé à son milieu ; les deux derniers segments thoraciques et les sept premiers segments abdominaux couverts d'une aréole de granules concentriques, de forme subelliptique d'autant plus large et les deux rangées d'autant moins espacées que ces aréoles s'éloignent de l'extrémité anale, avec rangée latérale aux pôles de deux à trois granules, les deux granules médians inférieurs peuvent rentrer dans le centre de l'aréole ; huitième et neuvième segments dépourvus de granules, lisses, convexes, ciliés ; mamelon anal trilobé : un long bourrelet latéral commun à tous les segments longe les flancs, délimitant la zone des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes assez longues, roussâtres, membraneuses, de cinq pièces distinctes : hanches cylindriques, à large base renflée et ciliée ; trochanters courts, droits ; cuisses longues, cylindriques avec cils intérieurs et un extérieur ; jambes même forme, mêmes cils, aussi longues, moins larges ; onglet aciculé, arqué en dedans, à base membraneuse et ciliée, à extrémité rougeâtre et cornée.

Stigmates petits, transversalement ovalaires, roux, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, sous le bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et près du milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve, dont la durée de l'existence est d'une année, vit dans le bois mort décomposé, de vieilles souches de chêne commun.

---

31. Harpalus meridionalis, Déj., *Spec. IV*, p. 210.

Larve : Longueur, 11 à 12 millimètres ; largeur, 2 millimètres 4.

Corps allongé, gris terne, avec plaques brunes, mou, charnu, couvert de poils bruns épars, subconvexe en dessus, dilaté en dessous, tronqué à la région antérieure, subatténué à l'extrémité opposée.

Tête subquadrangulaire, rougeâtre, cornée, finement chagrinée avec longs poils épars, s'élargissant peu sensiblement d'arrière en avant, à angles arrondis, à disque déprimé avec deux impressions en forme de V ; ligne médiane courte, se bifurquant au vertex, les deux lignes sillonnées en dessous et en forme d'arête allant se terminer en arrière du milieu de la base antennaire ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est droite, à milieu denticulé puis denté en regard des mandibules ; — mandibules grandes, fortement arquées, rougeâtres, à tranche supérieure déprimée, à rebords carénés, à pointe émoussée et noirâtre, avec dent assez prononcée vers la base interne ; — mâchoires à tige basilaire longue, cylindrique, ciliée de roux ; — lobe interne petit, conique, avec long cil au bout, l'externe biarticulé, l'article basilaire obconique avec court cil extérieur, le terminal grêle, cylindrique ; — palpes maxillaires longs, subarqués, de quatre articles, le premier court, à bout renflé, deuxième deux fois plus long renflé aussi, troisième court, conique, quatrième translucide, très grêle, à bout obtus ; — menton pentagonal, avec carène médiane transverse ; — lèvre inférieure courte, transversale ; — palpes labiaux bien développés, biarticulés, l'article basilaire long, oblique en dehors, avec long cil à la base, le terminal grêle, moitié moins long, oblique en dedans ; — languette peu apparente avec long cil médian ; — antennes longues à tige arquée en dedans, testacée et ciliée, de cinq articles, le premier cylindrique long, ainsi que le deuxième qui est un peu plus court, troisième un peu plus large avec article additionnel extérieur et deux longs cils à la base externe ; quatrième grêle, oblique en dehors, à bout obtus et tricilié ; — ocelles rougeâtres, cornés, au nombre de six, rangés sous la base antennaire autour d'une protubérance cornée, arrondie, noire.

Segments thoraciques bruns cornés, à bords latéraux ciliés, couverts d'une plaque grise ; le premier en carré transverse, un peu moins large que la tête, finement ridé, à bord antérieur marginé de noirâtre, à bords postérieur et latéraux relevés en faible carène, à angles arrondis, avec faible ligne médiane et faible sillon transverse au tiers antérieur ; deuxième et troisième égaux transverses, très finement ponctués, un peu moins longs et un peu moins larges que le premier, à bord antérieur marginé de noirâtre et très faible ligne médiane.

Segments abdominaux à dessous et à cotés renflés, s'élargissant très insensiblement jusqu'au sixième puis diminuant graduellement vers l'extrémité, flaves, avec plaque rectangulaire brune couvrant presque l'arceau, parcourus en leur milieu par un léger sillon pâle, chaque plaque garnie de dix longs cils, quatre disposés en carré, de chaque côté de la ligne médiane, un latéral ; neuvième segment très court, à bords arrondis, à milieu caréné avec fossette médiane profonde ; de chaque côté de la carène émerge un long style testacé convergent, noduleux, biarticulé, avec longs cils latéraux et deux plus longs cils à l'extrémité qui est lavée de brun.

Dessous de la tête déprimé, bilobé ; des segments thoraciques brun terne ; des segments abdominaux renflé, flave et couvert de petites plaques brun verdâtre ainsi disposées aux sept premiers segments, une première médiane, grande, transverse, à milieu transversalement sillonné, deux petites ovalaires en dessous sillonnées aussi, deux autres de chaque côté, sur l'alignement de ces dernières en ovale longitudinal ; la plaque médiane supérieure est courtement biciliée, les plaques ovalaires longuement uniciliées, huitième segment avec plaque transverse et deux ovalaires ; neuvième avec deux plaques rudimentaires biciliées, terminé par un long pseudopode tubuleux faiblement cilié,

aidant à la progression, membraneux, à bout tronqué et noirâtre, à tente anale longitudinalement sillonnée.

Une rangée latérale de plaques brunes longe les flancs, servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes longues, testacé clair, hérissées de courts cils et de courtes spinules ; — hanches grêles allongées, à milieu externe canaliculé, obliques en dedans ; — trochanters longs, arqués en dehors ; cuisses longues aussi, à bout renflé ; jambes même forme un peu plus courtes, terminées par deux onglets rougeâtres cornés, aciculés, l'externe moitié plus court.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème brun, la première paire sous le rebord latéral, au bord antérieur du deuxième segment thoracique. les suivantes au dessus de la rangée des plaques latérales et au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Outre sa forme particulière, cette larve est bien reconnaissable pas son obésité abdominale, sa lisière denticulée, ses palpes labiaux, ses plaques,et les onglets de ses pattes ; sa vie est souterraine et nocturne ; issue d'une génération éclose en automne, elle passe son existence à la recherche des faibles mollusques, vermisseaux et autres petits embryons qui viennent chercher un refuge sous les pierres, les mottes, les détritus sous lesquelles elle se tient à l'affut : c'est dans les lieux frais, bords des torrents, bordures des vignes, des coteaux bien ensoleillés des environs de *Ria* qu'elle se tient de préférence ; les olivettes laissées sans soins, sans travaux,sont un séjour qu'elle affectionne; au pied des oliviers, vers la face nord, elle y trouve la fraîcheur et l'abri, en même temps que la pitance qui lui est chère : dans ces lieux abrités elle passe une partie de l'hiver active et occupée à pourvoir à ses besoins, aussi, dès la fin de mars, est-elle parvenue à sa plus grande expansion, elle songe alors au sort qui l'attend, elle se prépare à subir sa phase nymphale ; dès lors sa seule préoccupation est d'assurer un gite sûr et à l'abri du danger à la nymphe ; à cet effet, elle s'enfonce d'un à deux centimètres en terre, tasse autour d'elle le sol de manière à lui donner la forme d'une loge oblongue dont elle lisse par contact les parois, puis son corps, d'abord droit, se rétracte insensiblement, la couleur passe au jaunâtre, certaines parties se résorbent, d'autres se tuméfient, de sorte qu'à la fin du travail intérieur, elle se présente après s'être dépouilée de sa peau larvaire, avec la forme suivante :

NYMPHE : Longueur, 7 millimètres; largeur, 4 millimètres.

Corps court, étroit, charnu, un peu courbé en arc, avec longs poils roux épars sur la surface, convexe en dessus, déprimé en dessous, à extrémité antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure.

Masque frontal lisse, convexe, avec longs poils noirâtres.

Masque thoracique convexe, clypéiforme, à angles postérieurs aigus, avec impression médiane et deux latérales prés des angles ; quelques cils épars sur le pourtour ; deuxième segment étroit, transverse, avec deux cils de chaque côté de la ligne médiane, troisième convexe, plus long, plus large, avec plus nombreux cils.

Segments abdominaux convexes, étroits, transverses, arqués, diminuant de largeur vers l'extrémité qui se termine par un faisceau de soies rousses ; quelques poils épars

sur les arceaux ; les deuxième et huitième segments portent sur leurs rebords latéraux une courte apophyse charnue cylindrique.

Dessous arqué, emplacement des yeux noir, réticulé ; les antennes se coudent, reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes ; puis longent les élytres jusqu'au bord postérieur dont elles n'atteignent pas tout à fait les angles ; l'extrémité allongée des tarses de la troisième paire de pattes affleure le bord anal qui est tronqué, les genoux débordent les flancs.

La durée de la phase nymphale est d'un peu plus de deux semaines ; l'adulte commence à paraître dès la fin d'avril.

Du grand genre *Harpale*, on ne connaissait encore jusqu'ici que les larves de deux espèces et une nymphe, et encore la description de ces larves et nymphes figure-t-elle dans des recueils étrangers : la présente description en porte le nombre à trois ; nous serons sous peu en mesure de faire connaître la phase évolutive d'une quatrième espèce.

---

32. Lasioderma fulvescens, Muls.

Larve : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 1 millimètre 5.

Corps courbé en arc, mou, charnu, blanchâtre, densément couvert de soies rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête penchée, orbiculaire, cornée, jaunâtre, pâle, obsolètement ponctuée, couverte de très longs cils roux ; ligne médiane pâle, marginée de jaune, se bifurquant sur le disque, au-dessous d'un point rougeâtre, pour aller se perdre en arrière de la base antennaire, deux larges taches jaunes de chaque côté de la ligne médiane ; — lisière frontale droite, largement marginée de rougeâtre, très pubescente, transversalement ridée, deux légères fossettes entre les deux branches ; — épistome étroit, transverse, translucide ; — labre semi-elliptique, avec nombreux courts cils roux doré ; — mandibules fortes, courtes, à base rougeâtre et ciliée, avec rainurelle médiane transverse à extrémité noire et bidentée, se touchant sans se croiser ; — mâchoires droites, rougeâtres ; lobe gros, épais, comprimé, frangé de courts cils roux, presque aussi longs que les palpes maxillaires qui sont arqués en dehors, triarticulés, roussâtres, l'article basilaire gros, renflé, le médian moins volumineux, le terminal court, à bout obtus ; menton pyramidal, charnu, blanchâtre, cilié ; — lèvre inférieure petite, subcordiforme, courtement ciliée ; — palpes labiaux subarqués, petits, rougeâtres, de deux articles, le premier un peu renflé, le deuxième ténu, grêle ; — languette peu saillante, courtement ciliée ; — antennes rétractiles, très courtes, émergeant d'une petite échancrure en arrière du milieu de la base antennaire, de deux articles apparents, le premier annulaire testacé, le deuxième peu saillant à bout cilié ; — ocelles, un point ocellaire noir corné, très en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques mous, charnus, blancs, convexes, avec forte villosité roux doré ; ligne médiane pâle, le premier un peu plus large que la tête diagonalement incisé,

à bords latéraux tuméfiés, deuxième et troisième un peu moins longs, plus larges, avec deux incisions obliques provoquant la formation de trois bourrelets, un médian entier, deux latéraux secondaires.

Segments abdominaux forme et consistance des précédents un peu moins villeux, avec ligne médiane pâle ; les six premiers égaux, diminuant un peu de largeur vers l'extrémité ; septième et huitième un peu plus convexes, un peu moins larges, un peu plus ciliés avec légère incision transverse au bord postérieur ; neuvième court, arrondi, longuement cilié,

Dessous déprimé, blanchâtre, même consistance qu'en dessus, un peu moins cilié, les segments abdominaux diagonalement incisés, formés de trois courts bourrelets, un médian, deux latéraux ; anus à fente longitudinale précédée d'un demi-cercle corné rougeâtre, suivi d'un léger bourrelet membraneux triangulaire.

Un long bourrelet latéral cilié parcourt les flancs servant ainsi de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, droites, membraneuses blanchâtres, densément ciliées, hanches grosses, obliques en dedans, trochanters très courts coudés ; cuisses un peu longues, larges, comprimées, avec petit point brun extérieur près de l'articulation avec la jambe qui est un peu plus courte, longuement ciliée de brun avec marge brune à l'extrémité, laquelle se termine par un très petit onglet brun à pointe arquée et très acérée.

Stigmates grands, ovalaires, flaves à péritrème roux, la première paire sur le bord postérieur du premier segment thoracique, un peu plus grande et un peu plus bas placée que les suivantes, qui sont au-dessus du bourrelet latéral et au milieu de la tuméfaction latérale des huit premiers segments abdominaux ; les deuxième et troisième segments thoraciques portent à la même hauteur un point rougeâtre stigmatiforme : trait caractéristique.

Cette larve, issue d'œufs pondus en août, vit du tissu médullaire d'un grand chardon à fleurs bleues qu'elle ronge en y creusant des cheminements irréguliers ; fin automne parvenue à la moitié de son développement, elle cesse toute alimentation, c'est la saison des frimas qui lui ôte toute activité ; au retour du printemps, elle renaît, ses appétits reprennent en augmentant de jour en jour ; fin juin, arrivée à sa plus grande expansion, elle songe alors à préparer le logement de la future nymphe ; au milieu de la substance même qui a servi à préparer son existence, elle se creuse une grande loge dont elle enduit les parois d'une légère couche agglutinative, destinée à la préserver et des influences atmosphériques et des ennemis qui la recherchent : son corps perd de sa forme courbe pour devenir droit, sa couleur blanche fait place à une teinte jaunâtre, puis pattes et mamelons se résorbent et en quelques jours elle arrive à quitter sa forme larvaire pour apparaître sous le masque suivant :

NYMPHE : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 1 à 1 1/2 millimètre.

Corps blanchâtre, mou, charnu, ovalaire, paraissant glabre, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure.

Masque frontal aplati, arrondi, à disque faiblement bituberculé ; masque thoracique clypéiforme, à bords latéraux triangulaires, pointus, la pointe couvrant en partie l'emplacement des yeux qui sont lisses et finement réticulés, deux faibles impressions médianes près du bord postérieur ; deuxième segment étroit, transverse, déprimé avec sillon

médian et fossette bien marquée de chaque côté, à la base de laquelle les élytres géniculées font saillie ; troisième segment convexe, lisse, avec fort sillon médian, deux fois plus long que le précédent.

Segments abdominaux mous, charnus, convexes, blanchâtres, avec ligne médiane jaunâtre, diminuant de largeur vers l'extrémité ; les six premiers égaux, transverses, avec le bord postérieur jaunâtre, et les côtés relevés en un léger bourrelet ; les septième et huitième plus étroits mais un peu plus longs ; neuvième petit terminé par une petite apophyse conique, charnue.

Dessous. Les antennes arquées, reposent sur les genoux des deux premières paires de pattes : les ailes couvrent en entier la troisième paire de pattes, le pénultième segment est incisé en forme de T.

La nymphe est peu agile, elle repose droite dans sa loge, l'extrémité anale sur la dépouille chiffonnée de la larve : la phase nymphale dure une quinzaine de jours, elle est assez irrégulière, elle se prolonge pendant tout le mois de juillet et une partie du mois d'août, puis l'adulte formé, ses téguments affermis, il ronge la légère couche corticale et subéreuse qui le séparait du dehors et s'échappe par un trou arrondi et fait comme à l'emporte-pièce.

Adulte. *Mulsant*, Térédiles, Anobiens, 1864, p. 301 ; il est de France, d'Allemagne et de Russie, il est très commun en juillet et en août sur les feuilles ainsi que sur la tige de la plante nourricière : c'est après la floraison, que la femelle effectue sa ponte, de la tête de la tige jusqu'au collet de la racine ; le nombre de larves habitant la même tige peut être considérable, sans que leurs galeries de cheminement jamais se confondent, le travail se fait presque pour toutes en remontant la tige.

---

33. Niptus submetallicus, Fairmaire.

Mulsant, *Ptiniores*, 1868, p. 188.

Larve : Longueur, 5 millimètres ; largeur, 1 millimètre 1/2.

Corps courbé en arc, mou, charnu, testacé pâle, couvert sur toute sa surface d'une légère pubescence rousse, peu convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités, la postérieure un peu élargie.

Tête orbiculaire, subcornée, jaunâtre foncé, avec longs poils roux épars, lisse et luisante ; ligne médiane pâle, entière, parallèlement longée de chaque côté par deux autres lignes, l'interne large et blanchâtre, et trait jaunâtre à l'extrémité des lignes externes ; deux très légères fossettes en arrière du milieu de la lisière frontale qui est large, ferrugineuse, à milieu un peu courbe, subdentée en regard des mandibules, puis un peu échancrée à la base antennaire ; — épistome très étroit, transverse, roussâtre ; — labre petit, à bords arrondis, densément cilié de roux doré, plus petit que dans les espèces connues du genre *Ptinus ;* — mandibules fortes, triangulaires, à base ferrugineuse, à extrémité noire, avec dent très aiguë et un peu en forme de crochet, puis échancrée avec légère dent au bout de l'échancrure; tranche externe avec légère fossette médiane,

surmontée de trois à quatre petites et courtes rainurelles, bord inférieur relevé en légère carène ; — mâchoires roussâtres, fortement coudées et ciliées ; — lobe large, oblique en dedans, détaché des palpes, à frange interne fortement ciliée ; — palpes maxillaires longs, rougeâtres, de trois articles à base ciliée, les deux premiers annelés de testacé, premier court cylindrique droit, ainsi que le deuxième qui est un peu plus long, troisième grêle à extrémité pointue, et oblique en dedans ; — menton court, testacé, cilié et renflé ; — lèvre inférieure peu développée, subcordiforme avec longs cils roux ; — palpes labiaux droits, peu écartés, petits, jaunâtres bi-articulés ; — languette peu apparente ; — antennes tuberculiformes coniques, très courtes, de trois articles très peu apparents et si rapprochés qu'il est bien difficile d'en distinguer les sutures ; article terminal aigu avec longue soie au bout ; — ocelles, un point corné noir, touchant la base inférieure des mandibules.

Segments thoraciques mous, charnus, convexes, blanchâtres, avec longs cils roux épars, un peu plus larges que la tête, chacun avec double incision transversale provoquant la formation de cinq demi-bourrelets, un médian, quatre latéraux, deux de chaque côté.

Segments abdominaux forme, couleur et consistance des précédents, les trois premiers mêmes incisions, mêmes bourrelets, les trois suivants arqués avec une seule incision transverse, divisant l'arceau en deux bourrelets, l'antérieur petit, le postérieur entier, huitième lisse, fortement convexe, sans incision apparente, neuvième large, à côtés dilatés, à bord postérieur arrondi et cilié.

Dessous déprimé, les segments abdominaux diagonalement incisés, disposés, les sept premiers en forme de trois bourrelets, un grand médian, deux latéraux, le huitième entier, ainsi que le neuvième dont la fente anale latérale et oblique se termine aux bords de la commissure par une tache ponctiforme rougeâtre.

Un long bourrelet latéral mamelonné à chaque arceau sert de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes assez longues, testacées, rapprochées et ciliées ; hanches courtes, droites ; trochanters courts, coudés, cuisses longues, renflées ; jambes plus longues tronconiques ; onglet long, roussâtre, finement aciculé, presque droit.

Stigmates petits, flaves, à péritrème roussâtre, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques ; les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Sa taille plus grande, ses lobes maxillaires écartés, ses deux larges lignes blanchâtres de la tête et bien d'autres particularités sont autant de traits caractéristiques qui distinguent cette larve de celles de la famille : je l'avais longtemps cherchée mais en vain, autour des cortals, où l'adulte, aux contreforts du Canigou n'est pas rare en janvier et en février, mes recherches semblaient devoir n'aboutir à aucun résultat heureux, lorsque le 12 décembre, dans mon laboratoire, en fouillant dans un nid de souris pris, vide d'habitants, en octobre, à 2400 mètres d'altitude, près des étangs du revers septentrional de la montagne, grand fut mon étonnement de trouver dans un débris de bouse de vache sèche attenant aux fines herbes qui avaient servi à la confection du nid du rongeur, une nymphe qu'à sa gibbosité je reconnus de suite pour appartenir à un *Ptine*; j'étais donc sur une piste, j'émiette quatre autres petits restes de bouse qui adhéraient encore au nid, chacun d'eux servait de refuge en même temps que d'aliment à une larve de *Ptine*,

lesquelles larves, mises soigneusement avec leur milieu nourricier dans des conditions identiques à celles du dehors, se transformèrent en une nymphe que je décris plus loin.

Cette larve vit donc des déjections sèches des grands ruminants, et nul doute qu'elle ne s'alimente aussi de l'intérieur des crottins de brebis ainsi que le constate la présence de l'adulte autour des bergeries aux environs desquelles ne passe jamais ni bœuf ni vache.

Nymphe : Longueur, 4 millimètres ; Largeur, 2 millimètres.

Corps ovalaire, mou, charnu, blanc de lait, tissu dermique dorsal plus pâle, surface parsemée de légères soies rousses, fortement gibbeux à la région dorsale, à dessus subdéprimé, à région antérieure arrondie, atténué en pointe à l'extrémité postérieure.

Tête fortement déclive, à disque convexe luisant, avec ligne médiane bien accentuée ; masque thoracique gibbeux, cilié de roux sur son pourtour, avec ligne médiane canaliculée et légère protubérance de chaque côté de cette ligne, étranglé près du bord postérieur qui est bordé d'une rangée transverse de cils roux ; deuxième et troisième segments étroits, transverses.

Segments abdominaux gibbeux, étroits, transverses, s'élargissant graduellement jusqu'au sixième pour diminuer plus sensiblement vers l'extrémité ; les six premiers fortement bombés avec légère apophyse latérale, surmontée de deux longs cils roux, aux septième et huitième, cette apophyse est peu sensible, une rangée de courts cils longe le bord postérieur de ces segments ; segment anal testacé, membraneux, très étroit, terminé par un petit tubercule médian, conique à bout rembruni et relevé vers la région dorsale.

Dessous subdéprimé, yeux réticulés, la base de chaque réseau liserée de noir ; antennes subarquées, reposant par leur milieu sur les cuisses des deux premières paires de pattes, genoux saillants en dedans aux deux premières paires, en dehors à la troisième paire ; base des ailes gibbeuse en dessus, bord postérieur des septième et huitième segments relevé en un léger bourrelet ; segment anal terminé par deux petites pointes jaunâtre pâle, à bout divergent, émergeant chacune d'un gros tubercule charnu ; l'extrémité postérieure se trouve ainsi trifide, une pointe médiane en dessus, deux en dessous.

Cette nymphe, qui peut imprimer à ses segments abdominaux des mouvements latéraux, se fait remarquer par sa forte gibbosité, et par son tubercule médian conique qui termine le segment anal.

La phase nymphale a une durée de trois semaines environ.

Adulte comme ses congénères, c'est un insecte nocturne et hibernal ; celui-ci habite la montagne n'ayant pour se garantir des frimas que ses durs téguments ; de jour, il se tient à l'abri sous les pierres, sous les écorces, il fait une première apparition en novembre ; de janvier à avril on le retrouve et alors bien plus nombreux.

---

34. Amara patricia, Duft.

NYMPHE : Longueur, 6 à 7 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps court, un peu étroit, charnu, blanchâtre, avec courts poils épars sur la surface, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Masque frontal lisse, convexe, finement ridé.

Masque thoracique clypéiforme, à angles postérieurs tuméfiés, fortement impressionné près des angles ; deuxième segment étroit, transverse ; troisième un peu plus long et un peu plus large, avec ligne médiane.

Segments abdominaux convexes, étroits, courts, transverses, diminuant un peu vers l'extrémité qui se termine par un verticille de cils.

Dessous subarqué, emplacement des yeux noirâtre, fortement réticulé ; les antennes coudées reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes, puis longent les élytres jusqu'à l'angle inférieur ; les tarses de la troisième paire de pattes allongés dépassent un peu l'extrémité anale.

La nymphose a lieu en terre fin mai ; l'adulte fait son apparition dès les premiers jours de juin : c'est à la lisière d'un bois, au pied d'un pin mort, que j'ai pris cette nymphe, enterrée à deux centimètres environ de profondeur dans le sol.

Aux environs de *Ria*, aux abords des bois et sous pierre, l'adulte n'y est pas rare ; c'est la variété *Zabroïdes* Déj. qu'on prend plus souvent.

DEJEAN, dans son troisième volume des *Species*, p. 502, a donné la description de l'adulte.

SCHIÖDTE, dans ses *Métamorphoses*, 1867, p. 531, a brièvement fait connaître la larve ; par la description de la nymphe se trouve ainsi rempli le cycle biologique de l'espèce.

On peut aussi consulter, pour la description du genre *Amara*, les détails que j'ai donnés dans le présent mémoire, nº 89 du 15 mai 1892, p. 13 de la *Revue Linnéenne*, à propos de l'*A. apricaria*, Payk.

---

35. Acinopus picipes, Oliv.

(*Le Naturaliste*, nº 132, 1er septembre 1892, p. 200.)

LARVE : Longueur, 22 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, avec plaques écailleuses ternes et luisantes, et longs cils épars sur la suface ; parallèle et linéaire ; convexe en dessus, subdéprimé en dessous, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête assez grande, arrondie, noir luisant, à disque excavé et raboteux ; ligne médiane très courte, se bifurquant presque à sa base pour aller se perdre en ligne flexueuse, à extrémité en forme de crochet, en arrière de la base antennaire ; entre les deux lignes

sont deux légers sillons avec intervalle biponctué, un poil émerge du fond de chaque point ; — épistome et labre confondus, leur emplacement ridé ; — lisière frontale cornée, noire à milieu bidenté, chaque dent avec légère saillie extérieure, angles très aigus ; — mandibules falciformes, se joignant sans se croiser, fortes et robustes, à milieu déprimé et excavé, à base large et rougeâtre, à extrémité dentée et obtuse, avec dent au milieu de la tranche interne et rainurelle extérieure ; — mâchoires rougeâtres, à pièce basilaire cylindrique, avec longs poils extérieurs, deux petits lobes intérieurs, ciliés, dentiformes, lobe extérieur biarticulé, l'article basilaire long à extrémité renflée, le terminal court, à bout obtus ; — palpes maxillaires de quatre articles, le premier court, renflé, le deuxième long, à bout renflé et testacé, le troisième court, le quatrième petit à bout obtus ; — menton membraneux, étroit ; — lèvre inférieure rougeâtre, trilobée, des deux lobes externes émergent les palpes labiaux qui sont biarticulés avec long poil à la base, l'article basilaire long et large à bout arrondi, le terminal grêle, cylindrique, à bout obtus ; languette tuberculiforme, arrondie avec deux longs cils, au bout ; — antennes testacées, rougeâtres, émergeant d'une base membraneuse annulaire, sises en arrière du bord extérieur des mandibules, arquées vers l'intérieur, de quatre articles, premier article long, conique, avec cil intérieur, deuxième moitié moins long, moins large, à bord intérieur renflé et bicilié, troisième un peu plus long que le précédent à bord extérieur renflé, intérieurement bicilié, avec article supplémentaire extérieur très court et petite soie à la base, quatrième grêle, cylindrique, droit avec deux courtes soies au bout et une intérieure ; — ocelles, rougeâtres, au nombre de six, disposés en cercle autour d'une protubérance cornée, noire, placée en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques convexes, bruns, lisses et luisants, un peu plus larges que la tête, avec poils épars sur les flancs et ligne longitudinale médiane à fond pâle ; le premier plus long que les suivants, couvert en entier par une plaque brune, cornée, à bord antérieur strié en long, transversalement incisé au tiers antérieur, avec deux rangées parallèles de trois points du fond desquels surgit un poil, à angles arrondis, à bords latéraux relevés en légère carène ; deuxième et troisième un peu plus longs à eux deux réunis que le premier, couverts d'une plaque moins brune sans incision transversale et avec deux rangées de deux points pileux comme au premier, angles et côtés semblables aussi au premier.

Segments abdominaux transverses, testacé mat, membraneux, avec ligne médiane à fond pâle diminuant de largeur de la base à l'extrémité, avec plaque brune d'autant plus large et d'autant moins transverse qu'elle se rapproche du dernier segment, la plaque des deux premiers segments presque identique à celle des précédents, avec deux incisions obliques de chaque côté de la ligne médiane, et longs poils au dessus des incisions ; aux segments suivants, les incisions plus profondes se dédoublent, l'intervalle rempli par un long poil, et le bord postérieur de la plaque dilaté ; neuvième segment court, étroit, arrondi, avec plaque de même couleur, à bord latéral tuméfié avec long poil, à bord postérieur terminé par deux appendices membraneux, jaunâtre terne ; paraissant triarticulés, le milieu de chaque articulation renflé avec long cil roux extérieur, base de l'appendice biciliée, extrémité de l'article terminal biciliée aussi.

Dessous de la tête noir corné lisse, bilobé, quelques points épars avec long poil central et ligne médiane entière se bifurquant au tiers antérieur ; bord du premier segment thoracique gris, transversalement sillonné et petite plaque ovalaire brune, médiane ; segments abdominaux subdéprimés, membraneux avec longs cils rougeâtres épars ; les

sept premiers avec plaque subtransverse grise, deux postérieures subquadrangulaires et deux latérales entre la supérieure et les inférieures, les huitième et neuvième avec une seule plaque médiane et une latérale oblongue, le dernier arceau terminé par un pseudopode charnu, cylindrique, cilié, à pourtour pâteux et à fente anale longitudinale.

Un long bourrelet latéral rendu saillant aux segments thoraciques par le rebord de la plaque dorsale et formé d'une double rangée de petites plaques oblongues aux huit premiers segments abdominaux et d'une seule au neuvième, divise les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, testacées, fortement épineuses; hanches longues, obliques en dedans, à milieu extérieur canaliculé ; trochanters très longs avec deux rangées intérieures de spinules mêlées à deux plus longs poils, cuisses un peu plus courtes, deux rangées de spinules sans poils ainsi qu'à la jambe qui est plus courte encore et qui se termine par un crochet bionguiculé court et rougeâtre ; ces trois dernières pièces obliques vers l'extérieur, le double crochet recourbé en dedans.

Stigmates flaves, à péritrème roussâtre, la première paire latérale grande, sur la ligne de séparation des deux premiers segments thoraciques sous le rebord latéral, les autres petites à péritrème plus clair au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de la première rangée des plaques latérales oblongues.

C'est sur les contreforts du Canigou qu'il m'a été donné d'observer cette larve que caractérisent sa forme trapue, sa démarche lourde, ses habitudes souterraines : c'est une des rares larves de Carabiques qui laissent déjà pressentir sa forme à l'état adulte.

Vivant aux alentours des cortals où s'amassent des résidus de toutes sortes qui, à la longue et par suite du piétinement des troupeaux, arrivent à composer une couche d'une certaine épaisseur au milieu de laquelle grouillent des milliers d'embryons de toute sorte, son existence dans le sol la met ainsi en contact avec une foule de larves de Staphylinides et, plus nombreuses encore, de Lamellicornes dont elle doit s'alimenter ; cependant je la soupçonne fort de se nourrir aussi de chenilles d'*Agrotis* qui, pendant le jour, viennent s'abriter sous les touffes d'herbes et entrent même dans le compost des bergeries autant pour se garantir de l'effet de la lumière que des rayons solaires.

La larve dégorge, lorsqu'on la serre, une salive verdâtre de la même couleur que celle des larves herbivores : elle vit à une assez faible profondeur ; lorsque les appétits l'y obligent, elle remonte aux couches superficielles du sol, à la première couche de crottin, où elle trouve toujours au moins des larves d'Aphodiens.

Commencée en été, son existence se poursuit tout l'automne, tout l'hiver ainsi qu'une partie du printemps ; aux approches de mai a lieu la nymphose ; la larve entre alors un peu plus profondément dans le sol, se construit une loge oblongue, spacieuse, dont elle lisse les parois, et là, à l'abri de tout danger, sans incertitude sur son sort, elle se contracte et tout aussitôt commence le travail préparatoire à la fin duquel elle apparaîtra sous la forme suivante :

NYMPHE : Longueur, 13 à 15 millimètres ; largeur, 5 à 6 millimètres.

Corps mou, charnu, blanc jaunâtre, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée, couvert de courtes spinules.

Masque frontal convexe, proéminent, allongé, verruqueux, avec courtes spinules et tubercule médian, emplacement oculaire grisâtre, réticulé, semi-lunaire.

Masque thoracique grand, clypéiforme, à angles postérieurs relevés et échancrés ; quelques courts cils clairsemés sur la surface, deuxième et troisième segments plus étroits, transverses, avec ligne médiane, et quelques courts cils épars.

Segments abdominaux plus larges que les precédents, de couleur plus jaunâtre, diminuant de largeur de la base à l'extrémité, les six premiers avec deux rangées de spinules en carré de chaque côté de la ligne médiane, dont la couleur est plus foncée, ces spinules à bout arqué, les trois suivants avec courtes spinules ; segment anal terminé par une apophyse membraneuse de couleur claire et triangulaire, précédé d'un léger bourrelet transverse.

Dessous n'offre rien de particulier, les antennes reposent sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes, puis longent le bord des élytres ; les genoux en saillie sont armés de courtes spinules.

La phase nymphale dure jusqu'à mi-juin ; c'est alors qu'apparaît l'insecte à l'état parfait.

ADULTE : Longueur, 15 à 16 millimètres.

C'est un insecte allongé, convexe, entièrement noir, que l'on trouve aux environs de *Ria*, une grande partie de l'année caché en terre : lorsque sur le sol du domaine qu'il habite sont déposées des pierres, on risque de le trouver sous ces abris, il s'établit aussi à l'affût sous les grandes touffes de plante d'où il saisit tout ver, tout insecte qui se hasarde à passer près de lui ; il est essentiellement carnassier, ne vivant que de proie vivante qu'il déchire avec ses grosses mandibules et qu'il suce ensuite : il recherche de préférence les vers de terre, en particulier les gros lombrics qui perforent en tous sens le sol dans lequel il vit ; il peut être considéré comme un auxiliaire utile à l'agriculture.

---

36. Brachyderes lusitanicus, Fab.

LARVE : Longueur, 12 à 13 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps arqué, apode, mou, charnu, blanc-jaunâtre, avec cils et spinules clair semés, convexe en dessus, un peu moins en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, orbiculaire, penchée, rougeâtre et cornée, finement verruqueuse ; ligne médiane se bifurquant au milieu du disque pour aller se perdre au-dessus de la base antennaire, de chaque côté de cette ligne sont deux plus longs traits obliques en forme de V surmontés d'un long poil émergeant d'une fossette à fond pâle, deux autres poils latéraux avec fossette semblable, deux médians sur les deux lignes bifurquées, deux autres en arrière de la lisière frontale qui est droite, cornée, ferrugineuse et parallèlement sillonnée par un léger trait ; — épistome flavescent, large, trapézoïdal, longitudinalement bifovéolé ; — labre un peu plus long, moins large, jaune pâle, couvert de longues spinules rougeâtres, à disque ridé, avec petite plaque ovalaire antérieure ; — mandibules longues, étroites, transversalement ridées, à base rougeâtre, à extrémité contiguë et noire, bidentées, avec faible dent au milieu de la tranche interne, toutes ces dents

émoussées ; cil blanchâtre au milieu de chaque mandibule et excavation en regard de la base antennaire ; — mâchoires charnues avec longs cils, à base en saillie sur les côtés ; lobe court, large, à bords pectinés ; — palpes maxillaires courts, droits, coniques, rougeâtres, de deux articles, à base ciliée, article basilaire gros, avec cil à l'extrémité qui est annelée de testacé, l'article terminal bien plus petit ; — menton large, charnu ; — lèvre inférieure charnue aussi, ciliée, avec trait rougeâtre crucial et deux longs cils à la base inférieure des palpes ; — palpes labiaux coniques, droits, très courts, rougeâtre pâle, de deux articles, le premier long et large annelé de testacé, le deuxième petit à bout obtus ; — languette constituée par un petit corps charnu où sont implantées quatre spinules noires disposées en carré ; — antennes membraneuses, testacées, très courtes, rétractiles, de deux articles, le premier moniliforme saillant, le deuxième rarement apparent ; — ocelles, pas de traces visibles.

Segments thoraciques subarqués et convexes, très finement chagrinés, larges, charnus, blanchâtres, plus larges que la tête, avec cils et courtes spinules ; le premier formé d'un large bourrelet couvert d'une large plaque cornée jaunâtre, arquée et ciliée et d'un autre court bourrelet bimamelonné, jaunâtre, avec cil et léger trait médian ; deuxième un peu plus large, moins long, sans plaque, les deux mamelons moins saillants et moins colorés ; troisième plus large encore, moins long, le bourrelet inférieur mamelonné et cilié, plus transversalement allongé ; chacun de ces deux derniers segments transversalement cilié, chaque cil isolé ou groupé émergeant d'une plaque cornée blanchâtre ; à la base latérale de ces mêmes segments est un petit bourrelet triangulaire, cilié, à milieu incisé, ce qui le fait paraître double.

Segments abdominaux larges, diminuant vers l'extrémité, forme et consistance des deux précédents, un peu plus arqués, plus finement chagrinés ; les sept premiers avec trois incisions transversales provocant la formation de trois bourrelets, le premier à milieu étranglé, avec cil latéral, le deuxième avec rangée transversale entière de courtes spinules, le troisième avec deux spinules médianes, toutes ces spinules émergeant d'une callosité lisse et blanchâtre ; huitième beaucoup plus étroit, convexe, couvert d'une plaque jaunâtre, avec une seule incision transverse, deux cils médians et deux au bord postérieur ; neuvième petit, arrondi, avec plaque jaunâtre, à extrémité cornée, tronquée et ferrugineuse, quatre cils spinosulés en carré sur la troncature.

Dessous charnu, subdéprimé, avec spinules plus accentuées qu'en dessus, les segments thoraciques avec fort mamelon à l'emplacement des pattes, chaque mamelon couvert d'une aréole de spinules ; un bourrelet triangulaire avec deux cils médians entre chaque rangée de mamelons ; les segments abdominaux légèrement tuméfiés sur le prolongement des mamelons thoraciques et courte spinule noire sur les tuméfactions ; chaque segment en forme de bourrelet transverse est surmonté d'une rangée de courtes spinules noires ; le huitième segment couvert de cinq plaques jaunâtres, l'une médiane petite, ovalaire, trispinosulée, deux intermédiaires triangulairement allongées uniciliées, deux latérales, ovalaires, biciliées ; neuvième arceau à anus en forme de X bordé d'un fort bourrelet, les côtés longés par une plaque cornée, ferrugineuse, triangulairement allongée, à base excavée et ciliée, le dessous couvert d'une troisième plaque jaunâtre quadrangulaire, quadriciliée à son bord antérieur.

Une double rangée de mamelons latéraux ciliés, longe les flancs, servant ainsi de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes remplacées par les mamelons signalés ainsi que par les plaques anales sur lesquelles la larve fait effort en s'appuyant lorsqu'elle veut progresser.

Stigmates petits, orbiculaires, roux, à péritrème corné, saillant ; la première paire inférieure, au bord postérieur du premier segment thoracique et sous la plaque jaunâtre de ce segment ; les sept suivantes, dorsales, au dessus du premier mamelon latéral des sept premiers segments abdominaux ; la neuvième au tiers antérieur du huitième segment et sur le bord de la plaque latérale de ce segment.

Dans les bois de pin des environs de *Ria*, cette larve, bien reconnaissable à ses plaques cornées et calleuses, mène une existence souterraine : elle vit à une profondeur de 10 à 12 centimètres en terre, des racines du pin et aussi des racines du gazon qui tapisse le sol des forêts ; jeune, son parcours est plus superficiel, quand arrivent les froids, elle se conduit comme toutes les larves dont l'existence serait menacée par les fortes gelées, si elles ne s'enterraient pas un peu plus profondément, elle se pelotonne à l'extrémité de son cheminement qu'elle façonne en forme de réduit et y passe l'hiver ; au retour de la belle saison, son activité reprend avec d'autant plus de vigueur,que la température devient de plus en plus chaude ; en juin, parvenue au terme de son évolution larvaire, elle se construit dans le sol même où elle a vécu une loge oblongue à parois lisses, et c'est là à l'abri qu'elle se transforme au bout de peu de jours en une nymphe offrant les caractères suivants :

Nymphe : Longueur, 9 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps un peu arqué, en ovale très allongé, mou, charnu, lisse et luisant, blanc jaunâtre, subcylindrique, couvert en dessus de petites spinules noires, arrondi aux deux extrémités, un peu moins à l'inférieure.

Masque frontal saillant avec spinules éparses et clairsemées, deux fossettes sur la lisière buccale ; emplacement des yeux finement réticulé.

Masque thoracique convexe, quadrangulaire, couvert sur ses bords et sur sa région médiane de courtes spinules rousses, à base charnue, les deux médianes supérieures les plus longues et plus fortes ; deuxième segment court, convexe, avec deux rangées transverses d'épines, la première de deux, la postérieure de six ; troisième segment un peu plus long, moins convexes avec sillon médian et deux rangées d'épines disposées comme au deuxième.

Segments abdominaux fortement convexes diminuant peu sensiblement de largeur vers l'extrémité, avec deux larges bandes jaunâtres bien accentuées, une de chaque côté de la ligne médiane ; les sept premiers avec deux rangées d'épines, la première de deux, l'inférieure de dix, cinq de chaque côté de la ligne médiane convergeant vers le centre ; huitième avec deux rangées de six spinules, neuvième avec deux rangées de deux, les deux postérieures écartées, longues et bifides, terminant l'extrémité anale ; en outre, aux trois derniers segments sont quelques spinules latérales.

Dessous pièces buccales très saillantes, le scape des antennes oblique dépasse le dessous des yeux puis se coude, le funicule venant par son extrémité s'appuyer sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes ; tous les genoux en saillie débordent le corps et sont garnis de deux spinules ; les trois derniers segments en forme de bourrelet portent quelques faibles spinules, les autres segments sont convexes et glabres.

La nymphe repose sur la région dorsale dans une longue loge peu consistante, à parois lisses, elle s'appuie sur ses spinules ; elle peut faire exécuter à sa région abdominale des mouvements de rotation divers, elle peut même se déplacer entièrement.

La phase nymphale dure un mois environ.

Adulte : Ses téguments affermis, l'adulte sort de son réduit et de son pas lent et comme compassé, il gagne son séjour de prédilection, l'arbre, le pin le plus voisin et c'est là qu'il s'installe jusqu'à ce qu'il se soit accouplé, puis le mâle meurt et la femelle ne lui survit que le temps de confier sa ponte à la sollicitude de notre mère nourricière commune, la terre. On le trouve durant l'été, tout l'automne et une partie de l'hiver dans les bois de pin des régions méridionales de France ; on le prend facilement en battant au parapluie les branches qui se trouvent à hauteur d'homme, en hiver, il cherche, sous les écorces, un refuge contre les frimas ; — C'est une espèce à comprendre parmi les insectes nuisibles à la sylviculture.

---

37. **Helops cerberus**, Muls.

Nous avons fait connaître la phase larvaire de cette espèce à la page 11 de notre deuxième mémoire sur les mœurs et les métamorphoses : bien longtemps, nous avions recherché la nymphe, après de nombreuses et patientes observations, nous avons été assez heureux pour la découvrir ; c'est dans les tiges enterrées des tuteurs que la larve se ménage la loge qui devra lui servir d'abri.

Nymphe : Longueur, 13 millimètres ; largeur, 3 à 6 millimètres.

Corps long, un peu arqué, jaunâtre pâle avec courtes spinules éparses en rebord ; subdéprimé en dessus comme en dessous, à région antérieure arrondie, atténué à l'extrémité opposée.

Masque frontal arrondi, convexe, finement chagriné, avec soies noires éparses sous le disque ; masque thoracique clypéiforme, lisse et convexe, obsolètement ridé, bord antérieur à milieu échancré puis denté aux angles, le postérieur droit, à milieu avancé en légère pointe, à angles aigus, bords latéraux arrondis, puis postérieurement rétrécis en s'échancrant, ces bords garnis de chaque côté de cinq courtes apophyses coniques surmontées d'une soie raide, deux près des angles postérieurs, deux médianes, une près des angles antérieurs ; deuxième et troisième segments étroits, transverses, finement ridés, avec légère ligne médiane.

Segments abdominaux diminuant mais peu sensiblement vers l'extrémité, obsolètement ridés ; les sept premiers avec sillon médian bordé d'une marge granuleuse brune, les côtés de chacun de ces segments s'épanouissant en une lame membraneuse plate, à rebord corné en forme de crochet brun et denticulé dirigé vers le bord antérieur, avec cil médian extérieur et en forme de fer de pique finement aciculé avec cil au dessous de la pointe tantôt extérieur, tantôt intérieur près du bord postérieur ; au septième segment, le fer de pique est remplacé par un cil, les bords postérieurs de ces sept arceaux finement marginés de jaunâtre, avec deux impressions obliques à la base de chaque lame ; huitième court, relevé, à milieu comprimé, à disque prismatique, quadrangulaire et

déprimé à rebord latéral sans lame ; neuvième très court, arrondi, terminé par deux longs styles noduleux, à base jaunâtre, à pointe aiguë et rougeâtre.

Dessous : deux légères excroissances à la base de l'épistome ; mandibules et palpes saillants ; yeux noirs, transversalement elliptiques ; antennes courbes, reposant par leur milieu sur les cuisses des deux premières paires de pattes, longeant ensuite le bord des élytres dont elles n'atteignent pas l'angle apical, genoux en saillie avec quelques courts cils ; tarses allongés, droits, parallèles ; segment anal bimamelonné.

Cette nymphe repose dans sa loge sur la région dorsale ; la peau de la larve acculée contre l'extrémité postérieure, les lames latérales et les genoux en saillie la protègent contre les chocs que pourraient recevoir l'abri dans lequel elle sommeille ; elle est peu agile, à peine peut-elle faire mouvoir ses segments abdominaux.

La phase nymphale est un peu longue, un mois environ est nécessaire, mais l'adulte une fois éclos ne quittera pas encore son réduit, il s'y plaît ; installé dans de bonnes conditions de fraîcheur, à l'abri de la rigueur des saisons, il attendra que le beau temps soit revenu pour apparaître au dehors et continuer le travail de destruction que comme larve il avait déjà commencé, mais si la larve savait se contenter de racines, de bourgeons et à l'occasion de vieux bois, celui-ci est plus délicat, ce sont les jeunes pousses en particulier des jeunes greffes de la vigne, qu'il ronge de préférence : pour n'en donner qu'un exemple, je mentionnerai ce fait que sur un greffage de 200 riparias exécutés en mars, à chacun de ses pieds, à la pousse, c'est-à-dire fin mai et juin, examinés le matin de bonne heure, j'y trouvais, soit au ras du sol, soit à l'abri contre le tuteur, un couple d'Helops Cerberus et quelquefois deux qui étaient au repos après avoir festiné toute la nuit aux dépens du cep autour duquel ils s'étaient réfugiés : ils ne dédaignent pas non plus lorsque le point de jonction du greffon avec le porte-greffe n'est pas bien rempli, de pénétrer dans la jointure et d'entamer la moelle du greffon, ce qui peut occasionner sa perte.

---

38. Feronia pusilla, Dej. sp. 3. 254.

Larve : Longueur, 7 à 9 millimètres ; largeur, 1 millimètre 5.

Corps allongé, linéaire, subcorné, jaunâtre, à région antérieure rouge ferrugineux, avec longs cils parsemés sur la surface ; peu convexe en dessus, un peu moins encore en dessous, à région antérieure large, tronquée, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête quadrangulaire, rougeâtre, déprimée, lisse et luisante, avec longs cils roux latéraux ; ligne médiane très courte, se bifurquant au vertex pour aller se perdre au dessus de la base antennaire, disque convexe puis déclive vers la lisière, bisillonné à la base ; carène en arc de cercle enclosant le disque et les deux sillons ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est étroite, cornée, droite et noirâtre, à bords relevés, à angles peu saillants et subtuberculeux ; — mandibules longues, rougeâtres, falciformes, se croisant, à base déprimée, avec dent au milieu interne, à extrémité acérée ; — mâchoires testacé clair, longues, ciliées, à pièce basilaire cylindrique ; — lobe interne rudimentaire, dentiforme, avec long cil ; — lobe externe grêle, biarticulé, l'article terminal ténu ; — palpes maxillaires longs droits de quatre articles, le premier très court

nodiforme, le deuxième trois fois plus long cylindrique, le troisième grêle un peu plus long que le premier, le terminal très petit à bout obtus avec deux longs cils à la base, l'un intérieur, l'autre extérieur ; — menton court, transverse ; lèvre inférieure rougeâtre, très courte, bilobée, de l'extrémité de chaque lobe émerge un palpe labial biarticulé, le premier article un peu oblique en dehors, obconique, avec long cil à la base, le deuxième oblique en dedans, grêle, acuminé ; — antennes longues, arquées, rougeâtres, de quatre articles, les trois premiers annelés de testacé ; le premier long à extrémité renflée ; le deuxième même forme, moins long ; — troisième courbe à bout biseauté pour recevoir l'article supplémentaire qui est extérieur, court, conique, translucide, deux longues soies au dessus de l'article supplémentaire, une troisième extérieure ; quatrième oblique en dehors, court, grêle, à bout obtus et terminé par trois longues soies, la médiane la plus courte ; ocelles. en arrière et touchant presque la base antennaire est un groupe noir, corné, de cinq ocelles, groupés ou en ovale, ou en triangle suivant l'âge des larves.

Segments thoraciques subconvexes, lisses et luisants, avec ligne médiane pâle peu apparente et longs cils latéraux ; le premier aussi large que la tête, plus long que chacun des deux suivants, rougeâtre, corné, quadrangulaire, à angles arrondis, un léger point antérieur de chaque côté de la ligne médiane ; bords antérieur et postérieur marginés de blanchâtre, la marge finement ridée ; deuxième et troisième égaux avec plaque scutiforme, un peu moins larges que le premier avec quelques poils sur le disque.

Segments abdominaux s'élargissant peu sensiblement jusqu'au huitième pour diminuer vers l'extrémité, tous jaunâtre clair, avec longs cils roussâtres divergents ; les huit premiers avec plaque rectangulaire lisse, à milieu sillonné par la ligne médiane, deux incisions obliques à chaque plaque et deux longs poils postérieurs près la ligne médiane, quatre au huitième ; le bord latéral de chaque arceau se termine en une lame à bords relevés et ciliés et en forme de chaînon qui sert de partage aux deux régions dorsale et ventrale ; neuvième court, étroit, à flancs peu accentués, à angles terminés par un long poil rougeâtre ; deux longs cils cylindriques, arqués, convergents, émergent du milieu inférieur de l'arceau, sur lequel sont implantés trois longs cils extérieurs en saillie sur une légère aspérité, et trois autres très longs à l'extrémité.

Dessous jaunâtre, cilié, subdéprimé, lisse et luisant ; tête à milieu sillonné ; plaques ventrales obliquement incisées, lames latérales diagonalement incisées aussi ; anus prolongé en un long pseudopode tuberculeux dont se sert la larve comme appui, pourtour anal flave, courtement cilié, fente transverse.

Pattes longues rougeâtres, couvertes de courtes spinules ; hanches larges, à base tachée d'un trait noirâtre, à milieu extérieur canaliculé ; trochanters courts coudés ; cuisses obconiques aussi longues que les jambes qui sont grêles et terminées par un petit onglet rougeâtre bifide.

Stigmates flaves à péritrème plus clair ; la première paire latérale au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes au quart antérieur des huit premiers segments abdominaux et sur la lame latérale.

Cette larve, dont l'habitat est à 2500 mètres d'altitude et au-dessus est nocturne : elle vit des rares mollusques ou myriapodes qui habitent les mêmes lieux ; le matin, on la trouve quelquefois sous les pierres que le soleil n'a pas encore chauffé, durant le jour, elle évite les reflets de l'astre solaire en s'enfonçant en terre. Aux alentours de la *cheminée* du *Canigou* sur le revers septentrional, c'est de la fin de l'été au commencement

de l'automne qu'elle paraît et il faut que sa phase larvaire soit terminée avant l'arrivée des frimas, car alors neige et glace couvriront d'un blanc linceul son domaine pendant sept longs mois : arrivée à sa plus grande expansion, elle s'enterre, se pelotonne dans une petite loge et dans cet état elle se dispose à franchir la dure et longue période hivernale ; en mai et juin, à la fonte des neiges, elle reprend quelque temps de son activité première, quelques jours aprés, elle se transforme en nymphe.

A l'exception de sa petite taille et de certains traits qui lui sont particuliers, cette larve a bien des points de rapports communs avec celle de la *Feronia amaroides* que j'ai fait connaître dans mon premier mémoire, année 1891: p. 154, des *Annales de la Société Linnéenne de Lyon.*

---

39. **Anisoplia villica**, Mulsant et Rey.

MULSANT, *Lamellicornes,* 2e édition, 1871, p. 642.

LARVE : Longueur, 20 millimètres ; largeur, 4 à 6 millimètres.

Corps charnu, jaunâtre clair, orangé à la région dorsale, fortement courbé en arc, couvert de petites spinules entremêlées de soies rousses ; convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tète convexe, suborbiculaire, cornée, lisse, parsemée de longs cils roux ; ligne médiane très étroite, à fond pâle, se bifurquant au vertex pour se perdre en ligne flexueuse un peu en arrière du milieu de la base antennaire, avec deux rangés de fossettes parallèles à la ligne médiane, deux fossettes en arrière de la base antennaire et deux autres rangées de fossettes disposées en forme de demi arc en arrière de la lisière frontale qui est rougeâtre et triangulairement tachée de noir à hauteur des mandibules ; du fond de chaque fossette émerge un poil brun ; — épistome étroit, trans verse, à angles saillants avec deux fovéoles et deux poils latéraux ; — labre grand, verruqueux, semi-elliptique, bifovéolé, frangé de courts cils rougeâtres ; — mandibules fortes déprimées, à base ferrugineuse, à extrémité noire cornée et arrondie, les deux dents égales, se croisant, la gauche un peu au dessous de la droite ; — mâchoires coudées, rougâtres, fortement ciliées ; — lobe long, oblique, comprimé, à bout arrondi et denticulé ; — palpes maxillaires cylindriques, longs, arqués en dedans ; de quatre articles testacé clair, premier court, deuxième deux fois plus long, troisième court avec soie intérieure, quatrième cilié, long, à bout arrondi, à base renflée ; — menton charnu, transverse, avec quelques faibles cils ; — lèvre inférieure cordiforme, à milieu échancré et dilaté avec quelques courts cils ; — palpes labiaux grêles, droits, rougeâtres, biarticulés ; — languette très courte, à pourtour cilié; — antennes longues, testacées jaunâtre luisant, de cinq articles, les trois premiers droits, les deux derniers relevés ; — premier article tuberculiforme, deuxième beaucoup plus long, à bout testacé et renflé, troisième plus long encore, à bout renflé avec un cil extérieur et deux intérieurs, quatrième un peu plus court, à bout évasé et terminé en dessous en une longue pointe obtuse, cinquième oblong, à milieu renflé ; — ocelles, pas de traces.

Segments thoraciques larges, mous, charnus, jaunâtres, transverses et convexes, couverts de longs poils roux; — le premier un peu plus large que la tête à son bord antérieur, s'élargissant d'avant en arrière avec plaque latérale écailleuse plus jaune suivie d'un point de même couleur, formé de deux bourrelets, un entier à milieu étranglé, large sur les flancs, un demi bourrelet à milieu très dilaté; les deux segments suivants un peu moins longs mais plus larges, sans plaques ni point, mais avec bourrelets semblables.

Segments abdominaux jaunâtres, à extrémité blanchâtre, convexes, diminuant de largeur jusqu'au septième pour augmenter après en changeant de teinte, au nombre de neuf, plus un mamelon anal; — les sept premiers jaunâtres, couverts de courtes spinules noires entremêlées à de longs poils, chaque segment traversé par trois incisions profondes relevant les intervalles en forme de gros bourrelets transverses, entiers ou secondaires; huitième et neuvième segments et mamelon anal blanchâtres; le huitième convexe avec une seule incision médiane sans spinules, mais avec poils épars; neuvième convexe aussi, sans incisions, cilié; sac déprimé à bords arrondis, ceint d'une bordure rougeâtre en forme de fer à cheval, à pourtour cilié, à bout allongé.

Dessous déprimé, blanchâtre, faiblement cilié; les segments thoraciques entiers; les sept premiers abdominaux diagonalement incisés vers le centre; huitième et neuvième entiers; poche fortement spinosulée, les spinules prenant naissance à droite et à gauche d'une rangée médiane de courts cils, l'extrémité de chaque spinule arquée en dehors; un bourrelet latéral fortement dilaté et cilié au centre de chaque arceau, longe les flancs servant ainsi de partage aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes inégalement longues; hanches très allongées, obliques en dedans, avec tache basilaire extérieure brune et poils épars le long de la tige; trochanters très courts, coudés, avec longs cils extérieurs; cuisses longues à milieu intérieur renflé et longs cils roux; jambes coniques avec longues spinules rougeâtres, terminées par un onglet un peu arqué; la première paire de pattes est la plus courte, les deux suivantes augmentent progressivement de longueur.

Stigmates rougeâtres à péritrème brun, la première paire en forme de lunule renversée, un peu plus haut placée que les suivantes, est sise sur l'incision qui sépare les deux premiers segments thoraciques, les autres plus petits, même forme, au dessus du bourrelet latéral et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve a comme particularité caractéristique sa couleur orangée à la région dorsale, ses mandibules à bout arrondi et croisées au repos, son sac déprimé et marqué d'un point rougeâtre, enfin les spinules de la poche à bout arqué.

Trouvée aux premiers jours d'avril, sur les hauteurs de *Port-Vendres*, sous une grosse pierre qui abritait une colonie de l'*Atta structor*, Lat., fourni d'un noir brun, elle se tenait à 10 centimètres dans le sol, vivant des racines des plantes qui bordaient la pierre, en particulier d'une petite graminée, la *Festuca varia*, var. *Eschia*, Gren; sous la même pierre étaient des larves d'*Omias concinnus* qui tiraient leur existence des racines de la Festuca et des larves de *Catopsimorphus pilosus* qui vivent des petites graines en fermentation amassées par les fourmis et déposées dans les angles des couloirs : C'est au dessous des couloirs de la fourmilière et au nombre d'une dixaine environ que reposait notre larve qui se transformait en nymphe fin mai suivant.

Nymphe : Longueur, 12 millimètres; largeur, 7 millimètres.

Corps en ovale allongé, jaunâtre foncé, couvert d'une courte pubescence rousse, subconvexe en dessus, comme en dessous, subatténué aux deux extrémités.

Masque frontal convexe, arrondi, avec fin sillon médian.

Masque thoracique grand, clypéiforme, à angles arrondis avec fin sillon médian, deuxième segment triangulaire, troisième cordiforme.

Segments abdominaux décroissant de largeur vers l'extrémité ; le premier étroit transverse à angles antérieurs latéraux relevés et pointus; les six suivants étroits et transverses aussi, avec une fossette semi-lunaire à bords cornés et rougeâtres de chaque côté de la ligne médiane, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs aigus et saillants ; huitième segment large, convexe, à milieu prolongé sur le neuvième qui est long, étroit, convexe, à bords arrondis et très densément cilié.

Dessous n'offre aucune particularité, l'extrémité de la massue antennaire ne se prolonge pas au-delà du tiers antérieur des jambes de la première paire de pattes lesquelles sont bifides à l'extrémité ; mamelon anal très saillant, gris et luisant.

Avant sa transformation, la larve se façonne en terre une loge dans laquelle la nymphe repose; la peau entrouverte de la larve la recouvre comme une enveloppe à l'instar de celles du genre *Anomala*, particularité à noter : cette peau n'est donc pas acculée au fond de la loge et dans ce cas la résorption des organes et appendices se fait dans le plus profond secret ; ce mode de transformation particuliére n'est pas exclusif à des Lamellicornes seuls, les larves des Anthrènes, celles de certains genres de Coccinelles couvrent aussi de leur peau le corps de leur nymphe, et cette même peau s'entrouvre tout à fait pour laisser passer l'adulte lorsque celui-ci a accompli son évolution nymphale, elle continue à rester contre les parois de la loge.

L'adulte paraît petit, étant donnée la taille proportionnellement plus grande de la larve et de la nymphe ; le même cas se produit pour les larves dont la dépouille un peu épaisse doit recouvrir le corps de la nymphe ; chez celles-ci, l'enveloppe fait volume, quand chez d'autres, les Buprestes en particulier, elle est nulle ou à peu près.

---

40. Trechus pyrenæus. Déj. spec. v. p. 21.

Larve : Longueur, 6 à 7 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps allongé, filiforme, charnu, brun terne, couvert de longues soies rousses éparses, subconvexe en dessus comme en dessous, à région antérieure tronquée, la postérieure atténuée.

Tête cornée, rougeâtre, quadrangulaire, déprimée, lisse, à angles arrondis, avec longs cils roux épars sur les côtés, ligne médiane courte, à fond pâle, se bifurquant au vertex pour aller se perdre en deux lignes peu flexueuses au dessus de la base antennaire, quatre sillons bien marqués entre les deux branches, sillons caractéristiques, les deux médians les plus longs ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est quadridentée, déclive, avec cil à chaque dent, puis échancrée ; — mandibules rougeâtre

clair, très longues, falciformes, déprimées, arquées, se croisant, avec forte dent à bout noirâtre au tiers postérieur ; — mâchoires à tige basilaire longue ciliée ; — lobe interne ciliforme, l'externe petit, conique, arqué en dedans, de deux articles, le premier cylindrique, deuxième grêle à bout obtus ; — palpes maxillaires de quatre articles, les deux premiers obliques rougeâtres, le basilaire gros moniliforme, le suivant cylindrique, troisième et quatrième grêles, droits, petits, testacé clair ; — lèvre inférieure courte, cordiforme, ciliée ; — palpes labiaux, coudés en dedans biarticulés, l'article basilaire gros avec cil extérieur, le terminal long, ténu, oblique en dedans ; — languette courte, biciliée ; — antennes longues, horizontales, émergeant d'un tubercule corné, de quatre articles, les trois premiers un peu arqués, annelés de testacé ; premier cylindrique, long ; deuxième moniliforme, troisième à bout renflé en dedans et deux cils extérieurs avec petit article supplémentaire latéral ; quatrième droit, petit à bout obtus et bicilié ; ocelles, cinq points cornés, noirs, groupés en triangle sur les joues, en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques bruns, légèrement ciliés, avec ligne médiane bien marquée ; le premier quadrangulaire, corné, avec grande plaque rougeâtre, à bords antérieur et postérieur pâles, aussi large que la tête un peu plus long que chacun des deux suivants dont les angles sont arrondis, dont le dessus est couvert d'une grande plaque grise transversalement ovalaire, postérieurement marginée de noir ; ces trois segments avec deux impressions en demi cercle, une de chaque côté de la ligne médiane.

Segments abdominaux allongés, mais diminuant peu sensiblement vers l'extrémité, lisses et luisants, subconvexes avec longs poils roux épars en particulier sur les côtés, rectangulaires, égaux ou à peu près, à angles arrondis, couverts d'une grande plaque rectangulaire grise, marginée de noir au bord postérieur, avec ligne médiane pâle bien marquée ; les huit premiers transversalement sillonnés, avec incision latérale accentuée, à flancs longitudinalement incisés ; neuvième plus court, plus étroit, à milieu postérieur échancré, terminé par deux filets testacés arqués avec longs cils divergents à l'extérieur et au bout.

Dessous de la tête rougeâtre, bilobé, déprimé ainsi que les segments thoraciques dont la couleur est d'un gris pâle ; les sept premiers segments abdominaux couverts d'une plaque quadrangulaire médiane grise, ciliée, à milieu transversalement incisé et de deux plaques latérales de même couleur, ovalaires, disposées en forme de chaînon ; neuvième convexe, testacé, sans plaque, terminé par un long pseudopode cylindrique testacé et cilié ; à bout tronqué, à fente anale transverse et bimamelonnée, servant de point d'appui à la larve pendant sa marche.

Un long bourrelet latéral très saillant bicilié à chaque anneau longe les flancs, servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes longues, droites, testacées, spinosulées ; hanches larges, longues, extérieurement canaliculées, avec trait basilaire en demi cercle et tache ponctiforme en dessus, trait caractéristique ; trochanters longs étroits avec courtes spinules intérieures ; cuisses et jambes courtes, cylindriques, ces dernières terminées par un petit crochet brun arqué en dedans, faiblement bifide.

Stigmates très petits, gris, à péritrème noirâtre, la première paire moins foncée, ovalaire, près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, au dessous du rebord

latéral ; les suivantes latéro-dorsales, près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux, entre le bord latéral de la plaque dorsale et le bourrelet latéral.

Cette larve vit sur le revers septentrional de l'une des conques du *Canigou*, à l'altitude de 2500 mètres, couverte pendant près de huit longs mois de neige et de glace : ce sont de rares mollusques ou de petits myriapodes qui servent à son alimentation : elle est vive, alerte, très résistante à la vie ; son apparition commence mi-juillet, elle se tient de jour sous pierre où elle ne cesse un instant de pourvoir à sa subsistance, de nuit, sa vie est extérieure ; les traits particuliers qui la caractérisent sont : les quatre sillons du disque, les palpes maxillaires internes ciliformes, le trait basilaire et la tache ponctiforme des hanches.

---

41. **Oxypoda ferruginea**, Erichs.

Erichson, *Genera*, 1840. p. 147.

Larve : Longueur, 3 millimètres ; largeur, 0 millimètre 6.

Corps linéaire, mou, charnu, blanc sale, plaques dorsales brunâtres, parsemé de longs cils roux ; convexe en dessus, un peu plus en dessous, à extrémité antérieure arrondie, subatténué à l'extrémité postérieure.

Tête petite, peu inclinée, cornée, orbiculaire, brune, luisante, avec quelques courts cils latéraux, ligne médiane étroite, flave, se bifurquant au vertex, les deux branches allant se perdre en traits peu flexueux en arrière du milieu de la base antennaire, disque convexe, lisière étroite blanchâtre, deux petites fossettes longitudinales entre les antennes ; — épistome et labre confondus en un léger rebord de la lisière frontale qui est longuement ciliée ; — mandibules longues, falciformes, se croisant, à extrémité acérée et rougeâtre ; — mâchoires charnues, blanchâtres, épaisses ; lobe droit, cilié ; palpes longs, à tige grêle testacée, de trois articles, le premier court, deuxième deux fois plus long, troisième très grêle, les deux premiers dirigés vers les côtés, le troisième droit ; — lèvre inférieure courte, charnue, s'élargissant d'arrière en avant, presque entièrement voilée par la base maxillaire ; — palpes labiaux droits, très ténus, blanchâtres, biarticulés ; — antennes grêles, blanchâtres, ciliées, dirigées en arrière et placées vers la région frontale, de quatre articles, le premier très court, épais, deuxième un peu plus long, troisième plus long encore, obconique avec deux cils un intérieur, l'autre extérieur, quatrième grêle terminé par quatre longs cils ; — ocelles trois point tuberculeux, noirs, cornés, en ligne oblique transverse, en arrière des antennes.

Segments thoraciques blanchâtres, ciliés, avec plaque rougeâtre subcoriace lisse et luisante au premier segment qui est en forme de carré long, un peu plus large que la tête et aussi long que les deux segments suivants pris ensemble, lesquels sont transverses avec forte ligne médiane.

Segments abdominaux blanchâtre terne, lisses, avec plaque mate, ciliés en particulier sur les côtés et au bord postérieur, diminuant de largeur vers l'extrémité ; les huit premiers transverses, avec faible incision latérale, à angles antérieurs subarrondis,

les postérieurs droits, le huitième un peu plus long et un peu moins large, neuvième très petit membraneux, à angles et bords arrondis, longuement ciliés, terminé par deux longs styles testacés droits, avec cils latéraux et plus long cil au bout.

Dessous un peu moins foncé en couleur qu'en dessus ; segments abdominaux lisses, à côtés densément ciliés, incisés près des bords, les angles de chaque segment très prononcés ; mamelon anal terminé par un court pseudopode conique, à l'extrémité duquel est l'anus à fente transversale.

Pattes grêles, courtes, latérales ; hanches et trochanters très courts ; cuisses longues subcomprimées, plus larges vers l'extrémité ; jambes un peu plus courtes, grêles, avec cils intérieurs, terminées par un court onglet brunâtre aciculé.

Stigmates de la couleur du fond, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

J'ai pris cette larve en même temps que l'adulte aux premiers jours d'avril, sur les rives du torrent de *la Massane*, près d'Argelès (Pyrénées-Orientales), sous les petites pierres qui abondent le long de ce cours d'eau : elle est agile, passe de pierre en pierre à la recherche des petits mollusques et petits vermisseaux qui abondent dans ces lieux arénacés ; parvenue en mai à sa plus grande expansion, elle se construit sous la pierre qui l'abrite et à une faible profondeur une petite loge où elle opère peu de temps après sa transformation nymphale.

---

42. **Harpalus griseus**, Panz.

DEJEAN, *Species IV*, p. 251.

LARVE : Longueur, 16 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps allongé, charnu, subcylindrique, blanchâtre, avec plaques brunes coriaces couvertes de cils rougeâtres de largeur inégale, subatténué aux deux extrémités.

Tête carrée, à angles arrondis, rougeâtre, cornée, converte de longs cils épars, à surface déprimée, à disque excavé, ligne médiane très courte, pâle, se bifurquant non loin du vertex, allant se perdre en deux traits flexueux en arrière du milieu de la base antennaire, deux légères impressions au milieu entre les deux branches ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale dont le milieu est tronqué, puis échancré et subdenté en regard des mandibules qui sont longues, falciformes, se croisant, à base large et ferrugineuse, à extrémité dentée et noire, avec petite dent au tiers intérieur basilaire ; — mâchoires longues à base ciliée et cylindrique ; — lobe interne petit, dentiforme surmonté d'un long cil, lobe externe biarticulé, l'article terminal obtus moitié moins long que le basilaire ; — palpes maxillaires obliques en dehors de quatre articles, le basilaire très court, le second trois fois plus long, le troisième petit ainsi que le suivant qui est grêle ; — lèvre inférieure courte, cordiforme, à côtés ciliés ; — palpes labiaux de deux articles, le premier oblique en dehors, obconique, deux fois plus long que le terminal qui est oblique en dedans et à bout obtus ; — languette petite, arrondie, tuber-

culiforme, surmontée d'un long cil à base charnue ; toutes les pièces buccales, y compris les antennes, sont rougeâtres, avec les articulations annelées de testacé ; — antennes longues ciliées, arquées en dedans, de quatre articles émergeant d'une base tronconique, premier long à bout renflé, deuxième même forme plus petit, troisième aussi long que le premier avec court article supplémentaire extérieur, quatrième plus petit et plus grêle à bout tricilié ; — ocelles, en arrière et touchant presque la base antennaire, est un groupe de six grands ocelles noirs, à base rougeâtre, disposés en carré sur deux lignes, trois à chacune d'elles.

Segments thoraciques un peu plus larges que la tête, avec ligne médiane très peu prononcée, le premier rougeâtre, s'élargissant d'avant en arrière, long, couvert d'une plaque rougeâtre lisse et brillante à ponctuation éparse, chaque point donnant naissance à un plus ou moins long poil, le pourtour de la plaque jaunâtre, longitudinalement et finement strié ; deuxième segment transverse identique au premier, un peu moins long mais un peu plus large, moins les bords antérieurs et postérieurs qui sont couverts par la plaque, laquelle se prolonge un peu plus sur les côtés, troisième semblable au deuxième mais un peu moins large.

Segments abdominaux diminuant mais peu sensiblement de largeur vers l'extrémité, avec ligne médiane bien marquée ; les huit premiers larges, transverses, avec plaque ovalaire ponctuée et ciliée comme aux précédents, neuvième plus petit, à bords arrondis, terminé par deux longs styles rougeâtres noduleux, arqués et convergents, un long poil émerge de chaque nodule.

Dessous de la tête rougeâtre, bilobé ; du premier segment thoracique avec plaque triangulaire cornée, jaunâtre, aux côtés de laquelle sont acculées deux autres plaques subtriangulaires à fond plus clair ; des segments abdominaux blanchâtre, les sept premiers avec plaques lisses au nombre de sept ainsi disposées : une première grande près du bord antérieur, transversalement elliptique, quatre carrées près du bord postérieur dont les deux médianes plus petites, plus deux latérales allongées ; aux deux derniers segments manque la deuxième rangée de quatre petites plaques ; segment anal terminé par un pseudopode cylindrique jaunâtre et cilié, à bout tronqué, à fente longitudinale.

Un bourrelet latéral surmonté à chaque arceau d'une plaque jaunâtre, lisse et brillante, ciliée et allongée, limite les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes longues jaunâtres, ciliées, spinuleuses, rapprochées ; hanches longues extérieurement canaliculées ; trochanters grêles, longs et coudés, cuisses obconiques subcomprimées, intérieurement frangées de spinules ainsi que les jambes qui sont courtes ; tarses longs, grêles, terminés par un onglet bionguiculé.

Stigmates petits, arrondis, flaves, à péritrème brun, la première paire inférieure au-dessous du bourrelet latéral et près du bord antérieur du deuxième segment thoracique ; les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au quart antérieur des huit premiers segments abdominaux.

C'est dans le sol à une faible profondeur que vit cette larve, elle s'alimente au détriment d'une foule d'autres petites larves radicivores des groupes des curculionides et des lamellicornes : issue d'une génération éclose en automne, elle prend ses quartiers d'hiver en une loge en terre où elle se tient le corps un peu arqué ; la chaleur du printemps ravive ses appétits, elle redevient alors alerte, remuante, sans cesse à la recherche d'une proie nouvelle : en avril, parvenue au bout de son existence larvaire, elle se façonne un réduit souterrain dont elle lisse les parois, puis elle subit sa transformation nymphale.

L'adulte est loin d'être rare aux environs de *Ria:* on le prend sous les pierres ou dans les herbes touffues qui forment pelouse à la lisière des bois.

---

43. Mordellistena artemisiæ, Rey.

Mulsant, *Longipèdes*, 1856, p. 81.

Larve : Longueur, 5 millimètres ; largeur, 0 millimètre 8.

Corps allongé, linéaire, mou, charnu, blanchâtre, couvert de légères soies rousses, subcylindrique, à région antérieure arrondie, la postérieure subtronquée.

Tête orbiculaire, subcornée, blanc opaque, avec soies longues et clair semées, ligne médiane obsolète, bord antérieur droit, subdenté en regard des mandibules; — épistome court, transverse, finement ridé ; — labre grand, semi-discoïdal, jaunâtre foncé, frangé de courtes soies dorées ; — mandibules triangulaires, à base large et ferrugineuse, à extrémité noire et bidentée, avec fossette oblongue au milieu de la tranche externe ; — mâchoires très développées, à base renflée et géniculée ; lobe roussâtre, dentiforme, frangé de courts cils roux ; palpes à article basilaire globuleux blanchâtre, le terminal petit, conique et rougeâtre ; — menton carré, encastré entre les montants des mâchoires ; — lèvre inférieure charnue, roussâtre, renflée ; palpes labiaux très petits, rougeâtres à tige droite et biarticulée ; languette arrondie et ciliée, de la largeur de la lèvre ; — antennes très courtes, rétractiles, émergeant en arrière du milieu de la base des mandibules, de trois petits articles coniques à bout cilié avec faible article supplémentaire inférieur ; — ocelles, au-dessous des joues et loin de l'emplacement habituel est un point ocellaire noir arrondi.

Segments thoraciques blanchâtres, convexes, finement ciliés de roux, le premier rectangulaire, un peu plus large que la tête, à milieu transversalement incisé, deuxième et troisième un peu plus courts, transversalement et finement ridés.

Segments abdominaux allongés, blanchâtres, convexes, diminuant de largeur vers l'extrémité, couverts de soies rousses de plus en plus serrées, les six premiers avec tubercule charnu de chaque côté de la ligne médiane, avec long cil à la base et verticille de courtes soies, septième légèrement renflé à l'emplacement correspondant aux tubercules, huitième et neuvième un peu plus longs, moins larges, très longuement ciliés, ce dernier garni au tiers postérieur de deux courtes épines rougeâtres ; mamelon anal subtronqué latéralement lobé.

Dessous subconvexe, obsolètement ridé et finement cilié, les segments abdominaux diagonalement incisés ; segment anal bilobé, chaque lobe garni d'un long faisceau de soies rousses : un léger bourrelet latéral plus accentué aux segments abdominaux longe les flancs.

Pattes charnues, droites, ciliées, hanches à base très large, trochanters courts, cuisses renflées, jambes courtes, cylindriques, terminées par un faisceau de longs poils.

Stigmates très petits, peu apparents, blanchâtres à péritrème roussâtre, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique et sous le bourrelet latéral,

les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au dessus de ce bourrelet.

Cette larve a beaucoup de points de rapports avec celle de sa congénère la *M. Stenidea*, elle en diffère par la ligne médiane de la tête obsolète et par le nombre des épines du neuvième segment abdominal qui sont au nombre de deux. Aux environs de *Ria*, sur les coteaux rocailleux, arides et bien exposés au soleil du midi, où ne croissent que quelques rares chênes verts, des pieds de cistes nains et de lavande, notre larve vit de la substance médullaire d'une Orchidée dans laquelle s'accomplit son évolution entière; l'œuf pondu au tiers antérieur de la tige alors à moitié sèche, elle ronge d'abord en descendant, puis elle remonte et en évide l'intérieur de manière à la rendre fistuleuse, chaque tige n'est généralement habitée que par une seule larve, rarement deux ; son existence commencée en août se continue sans troubles jusqu' aux premiers froids, à ces moments, les vents violents du nord ont pour effet d'arracher du sol le support de la plante nourricière alors morte et de l'exposer en la roulant à mille dangers dont le plus fréquent est l'immersion au fond des torrents : en mai, arrivée à sa plus grande croissance, notre larve bouche avec de très légères fibres arrachées de l'intérieur de la tige, les deux extrémités de sa galerie, de manière à laisser d'un tampon à l'autre une longueur de 4 centimètres environ, puis après avoir préparé le trou de sortie de l'adulte, elle se dispose aussitôt à subir sa transformation nymphale, ce qui a lieu en juin.

Nymphe : Longueur, 7 millimètres ; largeur, 1 millimètre 5

Corps linéaire, allongé, très effilé, mou, charnu, blanchâtre, subcylindrique, couvert de courtes soies rousses, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée.

Tête petite, lisse, arrondie, couverte de courts cils roux ; premier segment thoracique grand scutiforme, à pourtour courtement cilié de roux, son bord postérieur avancé en pointe triangulaire, qui couvre en partie le deuxième segment lequel est court et étroit ; troisième long, large, à milieu sillonné ; segments abdominaux longs, effilés, étroits diminuant vers l'extrémité, les troisième à septième garnis sur leur milieu d'un tubercule charnu surmonté d'une houppe de poils roux couchés en arrière, plus prononcés vers les derniers de ces arceaux, formant chacun trois sortes de faisceaux ; le reste du corps comme dans la nymphe de *M. Pumila* dont j'ai donné la description à la page 162 de mon premier mémoire, sauf le prolongement caudal du septième segment qui s'arrête à hauteur des deux épines caudales quand dans Pumila il dépasse un peu les épines et les flancs qui sont longitudinalement incisés aux six premiers segments abdominaux.

La nymphe est douée d'une grande agilité, elle monte et descend dans sa loge avec une extrême facilité, elle repose sur l'extrémité caudale, appuyée sur le tampon inférieur de fibres formant coussinet.

La durée de la phase nymphale est d'une quinzaine de jours, de fin juin à mi juillet.

Adulte : il paraît dès la fin de juillet, vole très facilement, se plait en particulier sur les fleurs en ombelle, échappe au moindre attouchement en se laissant choir un instant pour étaler ses ailes et s'enfuir en volant avant de toucher terre ; il est loin d'être rare aux environs de *Ria*, c'est le matin à la rosée, alors qu'il est encore engourdi par la fraicheur qu'on le prend facilement sur les grandes ombellifères.

44. Zilora ferruginea, Payk.

Mulsant, *Barbipalpes*, 1856, p. 85.

Larve : Longueur, 8 à 10 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps hexapode, allongé, sublinéaire, de douze segments, mou, blanchâtre, avec quelques soies blanches éparses, subdéprimé en dessus comme en dessous, arrondi à la région antérieure, subatténué à l'extrémité opposée.

Tête déprimée transversalement et finement striée, cornée, jaunâtre pâle, luisante, en partie imaginée dans le premier segment thoracique, s'élargissant et s'arrondissant d'avant en arrière avec longs poils roux épars sur la surface ; ligne médiane se bifurquant presque à la base pour former un V très régulier sur le disque, les deux branches se continuant en contournant le dessous de la base antennaire ; deux légères fossettes entre les deux branches ; lisière frontale rougeâtre, droite, marquée d'un point noir à hauteur des mandibules ; — épistome étroit, transverse, pellucide avec légère impression latérale surmontée d'une soie rousse ; — labre semi-elliptique, rougeâtre, frangé de quelques soies rousses ; — mandibules fortes, triangulaires, se croisant mais peu, à extrémité noire, bidentée, avec troisième dent au tiers antérieur de la tranche interne et légère carène extérieure aboutissant à la dent médiane ; — mâchoires épaisses, charnues, libres, coudées, rougeâtres et finement ciliées ; — lobe large, écarté, comprimé, court, à bout arrondi, à tranche interne frangé de courts cils roux ; — palpes maxillaires courts de trois articles testacés, à peu près égaux, les deux premiers moniliformes, le terminal en pointe arquée en dedans ; — menton très court, confondu avec les pièces basilaires de la mâchoire ; — lèvre inférieure charnue, arrondie, fortement excavée, sans trace de languette ; du centre de l'excavation émergent deux courts palpes labiaux de deux articles, le basilaire testacé rétractile, le terminal un peu plus long, grêle, étroit, rougeâtre ; — antennes rétractiles de quatre articles, le premier membraneux, court, le deuxième court aussi, rougeâtre, annelé de testacé à l'extrémité ainsi que le troisième qui est cylindrique, aussi long que les deux précédents, moins large, quatrième grêle, court, rougeâtre, terminé par un faisceau de poils, avec un faible article supplémentaire accolé à sa base intérieure ; — ocelles, trois petits points en oblique, cornés, noirs, en arrière de la base antennaire, deux autres en dessous, derrière les deux intérieurs.

Segments thoraciques au nombre de trois, subconvexes, mous, charnus, blanchâtres, couverts de quelques courts poils de même couleur ; premier grand, quadrangulaires, à angles arrondis, plus large que la tête, finement ponctué, transversalement strié ; deuxième et troisième un peu plus étroits, transverses, avec bourrelet médian susceptible de se tuméfier.

Segments abdominaux au nombre de neuf, forme et consistance des précédents ; les sept premiers avec ampoule dilatable de chaque côté de la ligne médiane dont le fond est brun ; huitième et neuvième graduellement plus étroits, convexes, transversalement striés, plus longuement ciliés, le dernier à extrémité arrondie, terminée par deux courts crochets à base rougeâtre, à extrémité noire arquée en dessus.

Dessous subdéprimé, mou, flavescent, légèrement cilié, tour des pièces buccales marqué par des traits rougeâtres ; le premier segment thoracique avec plaques subco-

riacées, jaunâtres, les sept premiers segments abdominaux marqués d'une double incision provoquant la formation d'un bourrelet médian bifovéolé et de deux autres semi-circulaires ; huitième avec deux légères incisions ; neuvième convexe terminé par une masse charnue tuberculiforme faisant office de pseudopode ; anus transverse émergeant du centre d'une couronne de six mamelons ; une profonde incision latérale relève les flancs en un double bourrelet qui sert de division aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, latérales, très écartées, blanchâtres, faiblement ciliées ; hanches à base large, cylindrique, à bout renflé et marqué d'un trait rougeâtre ; trochanters courts, coudés ; cuisses droites, intérieurement ciliées, à bout renflé ; jambes coudées en dessous avec cils extérieurs, terminées par un onglet très acéré et brun.

Stigmates neuf paires, très petits, orbiculaires, roussâtres, à péritrème brun ; la première paire latérale sous le bourrelet latéral, entre la base des deux premières paires de pattes et au bord inférieur du premier segment thoracique, les suivantes au-dessus du bourrelet latéral et près le bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve, assez lente dans ses mouvements, vit de la partie subéreuse de l'écorce que le temps a altérée et où sont en germe des végétations cryptogamiques accusées par la couleur blanche de l'aubier : elle progresse dans ce milieu où elle se creuse des galeries au fur et à mesure que ses besoins l'y obligent : c'est dans l'écorce d'un énorme tronc mort de sapin vieux comme le monde, qu'il m'a été donné de l'observer à *Belaj*, non loin de la maison forestière du *Canigou*, à 1400 mètres d'altitude, elle n'habitait que les parties corticales qui n'avaient point été désagrégées par d'autres larves mais qui étaient couvertes de couches byssoïdes et fongueuses ; — provenant d'œufs pondus en septembre, elle se tient, tant qu'elle est jeune, entre les interstices de l'écorce, là où le milieu nourricier est le plus dissociable : une mince couche corticale lui sert en hiver d'abri dans un quartier où le froid est excessif ; en avril, au retour des beaux jours, elle reprend son existence quelque temps interrompue, c'est alors que ses appétits croissent en raison de sa taille, elle arrive en peu de temps à un développement qui la conduit fin juin à préparer le berceau où, comme nymphe, elle devra reposer ; alors, sans quitter l'écorce, elle plonge un peu plus profondément dans l'intérieur, se façonne un réduit oblong dont l'extrémité est dirigée vers les couches extérieures, et aussitôt son corps se contracte, prélude non équivoque de sa prochaine transformation nymphale, il se courbe en arc, sa couleur devenant de plus en plus blanche.

Nymphe : Longueur, 6 millimètres 5 ; largeur, 2 millimètres.

Corps ovale allongé, mou, charnu, blanchâtre, lisse et luisant, couvert de poils et de spinules rousses, subconvexe en dessus comme en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée.

Masque frontal convexe, transversalement strié, avec deux rangées d'épines ciliées de chaque côté de la ligne médiane ; à la première rangée, les épines sont grandes et au nombre de quatre, à la deuxième, elles sont plus courtes et au nombre de deux, surface oculaire noire, finement réticulée.

Masque thoracique clypéiforme, à pourtour relevé, surface entière couverte de courtes épines blanchâtres, surmontées chacune d'un long poil roussâtre ; la pointe de toutes arquées et convergent vers le centre ; deuxième segment étroit, transverse, avec

léger sillon médian qui se continue sur le troisième, lequel est un peu plus large que le précédent, chacun avec deux épines ciliées, l'extérieure la plus longue.

Segments abdominaux étroits, transverses, s'élargissant mais peu jusqu'au quatrième pour diminuer vers l'extrémité ; les six premiers égaux ou à peu près, leur bord postérieur relevé et couvert d'une rangée de très courtes épines ciliées de chaque côté de la ligne médiane, le bord latéral de chacun de ces segments relevé par trois petits mamelons avec épine et long poil ; septième plus long, plus étroit, convexe, avec deux épines dorsales et trois longues épines latérales, toutes ciliées. émergeant de mamelons peu accentués ; huitième beaucoup plus court, bien moins large, avec épines ciliées, comme au précédent, sans mamelons ; neuvième très court, transverse, terminé par deux longs crochets, à pointe rougeâtre, arqués en dedans.

Dessous aucune particularité, les antennes arquées, garnies d'une double rangée d'épines ciliées en dessus et en dessous, reposent par leur extrémité près des genoux des deux premières paires de pattes ; les segments abdominaux à l'exception du dernier sont garnis chacun d'une épine près du bord latéral, le segment anal cilié et quadrimamelonné porte sous les deux crochets, deux épines adjacentes, les genoux ciliés sont un peu en saillie de chaque côté du corps.

La nymphe est très agile, elle se retourne facilement dans sa loge dans laquelle elle repose droite, l'extrémité anale appuyée contre la dépouille larvaire : la phase nymphale est courte, douze à quinze jours suffisent au bout desquels l'adulte formé achève de rompre la légère cloison qui le sépare du dehors.

Adulte. Nous ne l'avons jamais pris que dans sa loge en juillet et en août à *Belaj*, environs de *Ria*, nous ne connaissons aucun autre détail de mœurs, ni de ses habitudes, il est peut-être nocturne et échapperait ainsi à nos regards ; sa larve étant d'une éducation facile, il s'en suit que l'on peut sans grand peine l'obtenir chez soi d'éclosion.

La larve de la *Z. ferruginea* avait déjà été décrite par Perris dans ses larves de Coléoptères, 1877, p. 319, mais pas avec une certitude absolue : la circonstance que la larve avait été trouvée avec l'adulte, l'avait autorisé à la décrire comme appartenant à l'espèce précitée ; en cela, il ne s'était point trompé, et, si l'on compare sa description avec la nôtre, l'on n'y rencontrera que des petites différences de détail qui tiennent peut-être à une différence spécifique ; — à des traits de mœurs complémentaires, nous ajoutons la description de la nymphe.

---

45. **Amara trivialis**, Gyll.

Gyllenhal, *Ins. suec. II*, p. 140.

Larve : Longueur, 10 à 12 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, blanc de lait, sublinéaire, couvert de courts poils épars, convexe en dessus, un peu moins en dessous, arrondi à la région antérieure qui est jaunâtre, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête grande, transversalement ovalaire, cornée, d'un beau jaunâtre, avec longs poils bruns épars ; ligne médiane flave, se bifurquant au vertex, les deux branches allant se perdre en lignes flexueuses en arrière d'une crête brune accolée à la base antennaire, incision médiane en forme de V entre les deux branches, deux autres incisions latérales de forme identique contre les branches ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est déclive, cornée, brun ferrugineux, saillante et denticulée, puis dentée en regard des mandibules et échancrée en avant des antennes, quatre points disposés en carré en arrière de la lisière ; — mandibules longues fortes, déprimées, à milieu excavé, à base ferrugineuse, à extrémité obtusément dentée et noire, avec saillie dentiforme au milieu de la tranche interne, rainurelle le long de la tranche externe et cil au milieu ; — mâchoires à tige longue, comprimée et brune, avec trois longs cils extérieurs et courtes et fines soies intérieures, surmontée d'un lobe interne court et spiniforme, d'un lobe externe biarticulé, oblique en dedans, l'article basilaire long obconique, le terminal moitié moins long, grêle ; — palpes maxillaires longs, obliques en dedans de quatre articles, le second presque aussi long que les trois autres réunis ; — menton très étroit, transverse paraissant triangulairement prolongé en arrière ; — lèvre inférieure courte, subcordiforme ; — palpes labiaux de deux articles, le premier long cylindrique, à bout renflé et oblique en dehors, le terminal petit grêle coudé en dedans ; — languette très petite triangulaire, surmontée de deux longs cils roux ; — toutes les pièces buccales y compris les antennes sont rougeâtres, le point des articulations testacé ; — antennes longues de cinq articles, les quatre premiers arqués en dedans, le cinquième oblique en dehors, le premier très court, annulaire, membraneux, le second plus long que le suivant, le quatrième antérieurement échancré près de son extrémité avec court article supplémentaire émergeant du fond de l'échancrure, le terminal petit, grêle à bout obtus et tricilié ; — ocelles ; en arrière et au-dessous de la base antennaire sont six points cornés noirs ocelliformes disposés en deux rangées autour d'une protubérance, trois en première ligne, trois en seconde rangée.

Segments thoraciques transversalement ovalaires avec rares longs poils latéraux bruns et légère ligne médiane, le premier couvert d'une plaque jaune claire subcoriace, un peu plus long et pas plus large que la tête, les bords antérieur et postérieur finement marginés, ces marges longitudinalement et finement ridées, à tiers antérieur transversalement incisé ; deuxième et troisième segments égaux, charnus, blanchâtres, avec plaque ovalaire jaunâtre, sans marge ni incision, mais avec deux taches latérales arquées et d'un jaune foncé.

Segments abdominaux charnus, blanchâtres, à côtés éparsement ciliés, avec ligne médiane peu apparente, diminuant mais peu sensiblement vers l'extrémité ; les huit premiers couverts d'une plaque rectangulaire jaunâtre, le neuvième petit, à milieu déprimé, terminé par deux longs filets membraneux et noduleux longuement ciliés.

Dessous de la tête jaunâtre bilobé, étroitement échancré, des segments blanchâtre et couverts de longs cils épars et transversalement disposés ; segment anal terminé par un long pseudopode jaunâtre, cilié, à bout tronqué, à fente transverse : un bourrelet latéral renflé et cilié au milieu de chaque anneau en forme de petite plaque ovale longe les flancs servant ainsi de division aux deux faces dorsale et ventrale.

Pattes longues, droites, rapprochées ; hanches longues, oblongues, ciliées, à milieu extérieur faiblement canaliculé, à base tachée de brun et relevée par une petite épine

noire ; trochanters longs intérieurement spinuleux ; cuisses courtes, tranche interne dilatée et garnie de quatre rangées de spinules, les deux intérieures les plus longues ; jambes plus courtes quadrispinosulées terminées par un court tarse surmonté de deux courtes épines ferrugineuses un peu courbées en dedans.

Stigmates ovalaires, très petits, flaves, à péritrème brun, la première paire un peu plus grande, touchant la ligne de séparation des deux premiers segments thoraciques au-dessous du bourrelet latéral, les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de ce bourrelet.

Cette larve a beaucoup de points de ressemblance avec celles du genre connu, elle se distingue de ses congénères par ses quatre points disposés en carré en arrière de la lisière frontale, par la dépression du neuvième segment abdominal, par ses taches brunes et par l'épine qui surmonte la base des hanches : je l'ai prise mi-mai en terre, sur le revers septentrional du Canigou, non loin d'un cortal ; elle s'alimente d'une foule de vers et d'autres larves qui grouillent dans le sol, je ne connais pas la nymphe.

---

46. Otiorynchus sulcatus, Fab.

Le Naturaliste, n° 144, mars, 1893, p. 58.

Œufs petits, globuleux, blancs ; pondus au collet de la racine des plantes nourricières, ils éclosent quelques jours après, en juillet et en août, donnant naissance à de petites larves brunâtres, transparentes, lesquelles parvenues à leur complet développement présenteront les caractères suivants :

Larve : Longueur, 10 à 12 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps courbé en arc, mou, charnu, blanc terne luisant, couvert de longues soies et de courtes spinules, convexe en dessus, déprimé en dessous, subatténué aux deux extrémités.

Tête orbiculaire, déclive, cornée, jaunâtre luisant, avec quelques longues soies clair-semées sur la surface, à pourtour inférieur rayé de quatre lignes sous-cutanées à fond jaune foncé ; ligne médiane très allongée se bifurquant au vertex pour aller se terminer en ligne peu flexueuse au-dessous de la base antennaire : deux points, un de chaque côté au dessous de la bifurcation, de plus entre les deux branches est une forte impression en forme de V ; — lisière frontale droite, noirâtre ; — épistome trapézoïdal, testacé, bifovéolé ; — labre saillant, semi-elliptique, rougeâtre, à angles arrondis, courtement cilié à son bord antérieur ; — mandibules courtes, cornées, à base ferrugineuse, à extrémité noire et obtuse, à liseré inférieur droit, le supérieur taillé en biseau jusqu'à la moitié, puis droit, excavées en avant de l'emplacement des antennes ; — mâchoires courtes, droites, à tige large, charnue, biciliée, lobe petit, pectiné à sa tranche interne, à bout arrondi, aussi long que le premier article des palpes maxillaires qui sont courts, rougeâtres, biarticulés, l'article basilaire gros, tuberculiforme, le

terminal court, oblique en dedans, à bout obtus ; — menton court, charnu; — lèvre inférieure dilatée, bilobée, les deux lobes séparés par un trait rougeâtre qui se continue sur le pourtour interne de la lèvre jusqu'à hauteur des palpes labiaux qui sont très petits, rougeâtres, biarticulés, le premier article un peu plus gros que le suivant ; — languette membraneuse, ciliée, peu avancée, en dedans de cette pièce est un empâtement charnu que recouvre en partie le labre et qui est divisé en deux masses par un sillon profond ; — antennes testacées très courtes, sises en arrière du milieu de la base des mandibules, de deux articles rétractiles, le premier petit cylindrique peu apparent, le deuxième très peu visible ; — ocelles, deux points, à fond pâle, peu saillants en arrière et loin de la base des mandibules.

Segments thoraciques convexes et transverses, charnus et blanc terne, avec longs poils épars ; le premier un peu plus long et un peu plus large que la tête couvert d'une plaque écailleuse jaunâtre clair, sillonné au milieu d'une ligne à fond pâle, transversalement strié, latéralement fovéolé, le pourtour de chaque fovéole verticillé, l'arceau entier est suivi d'un long bourrelet médian bilobé, chaque lobe surmonté d'un long poil ; deuxième et troisième segments égaux, moins longs, mais plus larges que le précédent, sans plaque, transversalement relevés par quelques cils d'inégale longueur, chacun suivi d'un long bourrelet médian bilobé, à lobes ciliés, moins accentués au deuxième, moins encore au troisième.

Segments abdominaux convexes, mous, blanchâtres, avec légère teinte jaunâtre aux premiers arceaux, couverts de longs poils et de courtes spinules transversalement disposées, diminuant de largeur vers l'extrémité ; les six premiers formés de trois bourrelets, le premier étroit entier, garni de cils d'inégale longueur, deuxième court, transverse avec poil de chaque côté de la ligne médiane, troisième très étroit au milieu, puis dilaté aux côtés sur lesquels surgissent deux cils dont un très long ; septième plus convexe, entier, avec rangée de cils et faible dilatation postérieure surmontée de deux cils ; neuvième court, à bout arrondi, couvert de six spinules, deux courtes en première rangée, quatre en arrière.

Dessous déprimé avec rangée transverse de cils ; les segments thoraciques mous, blanchâtres, relevés par six apophyses surmontées de longs poils, deux médianes, quatre latérales ; les sept premiers segments abdominaux blanc terne, formés de deux bourrelets étroits, le premier avec rangée transverse de courts cils, trois de chaque côté de la ligne médiane correctement alignés à chaque arceau, le deuxième court, étroit, glabre, huitième et neuvième formés d'un seul bourrelet subconvexe ; anus enclos dans un court pseudopode, quadrilobé, en forme de X encadrant un C entre chaque branche.

La ligne de séparation d'un double bourrelet latéral fortement dilaté à chaque arceau et surmonté de deux poils dont un très court et l'autre très long, marque le point de division de la région dorsale avec la région ventrale.

Pattes nulles ; apophyses sous-thoraciques, bourrelets latéraux et pseudopode anal aident aux mouvements de progression de la larve qui avance par reptation, en prenant d'abord appui sur ses apophyses, ramenant ensuite son corps en avant, puis se servant du pseudopode pour permettre au corps dégagé de gagner du nouveau terrain en avançant, sans que dans tous ces mouvements il lui soit permis de s'éloigner de son milieu nourricier : c'est au reste autour des racines qu'ont lieu les circonvolutions.

37765

Dixième année. — Nos 109 et 110 Janvier et Février 1894

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRES

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 22, rue des Prêtres, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.]
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Léopold Karlinger, *Vienne (Autriche)*, II. 5 *Dammstrasse* 33, offre des chrysalides vivantes et fortes des espèces suivantes : Prix en centimes par pièce. Sur 5 d'une espèce, 1 gratis :

Van. Levana, 10; Sph. Ligustri, 15; Pinastri, 15; D. Vespertilio. 50; Euphorbiæ, 15; Sm. Quercus, 70; Ocellata, 15; Macr. Bombiliformis, 30; Euch. Jacobeæ, 10; Arctia Casta, 80; Hyperchira Io, 60; Las. Ilicifolia, 100; Endr. Versicolora, 40; Lat. Pyri, 50; Pavonia, 20; Nem. Pulmentaria, 30.

M. A. de Jakowlew, gouvernément de *Iaroslaw. Burmakino (Russie)*, offre des coléoptères de Russie et de Caucase contre des espèces rares de Curculionides Staph., etc. d'Europe occidentale et Méridionale.

M. le professeur R. Fillippo, à *Licato (Sicile)*, offre des coleoptères de Sicile contre objets, livres ou instruments d'histoire naturelle. Envoyer oblata.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société linnéenne de Lyon, le 24 Avril 1893.

HÉMIPTÈRES (Suite.)

FAMILLE des CAPSIDES

Pithanus Maerkeli H. S. — Je n'ai vu de cette espèce que la forme brachyptère. La forme macroptère (*flavolimbatus* Boh.) serait très rare.

Miris calcaratus Fall. — Varie du gris testacé au vert de pré (*virescens* Fieb.) et même au roux ferrugineux (*rubricatus* R.), avec le 1er article des antennes paraissant parfois plus épais.

Miris virens L. — Le type qui répond au *virens* L. est d'un gris verdâtre. Les variétés à couleur testacée ou fauve sont les plus répandues.

Miris lævigatus L. — Les élytres, moins le clavus, sont souvent verdâtres.

Miris sericans Fieb. — Cet insecte, indiqué d'Autriche, de Suisse, et d'Italie, se rencontre également dans les Pyrénées d'où je l'ai reçu.

Teratocoris paludum J. Sahlb. — Je l'ai capturé à la Grande-Chartreuse.

Lopus gothicus L. — Une variété intéressante a la marge latérale des élytres orangée et prolongée jusqu'à la tache du *cuneus*, à laquelle elle se lie (*marginalis* R.). — Dauphiné.

Miridius 4-virgatus Cost. — Commun sur les avoines, avec les glumes desquelles il se confond par un effet de mimétisme végétal.

Calocoris 6-punctatus F. — Varie du blanc gris au noir profond, avec tous les intermédiaires à fond orangé et à fond rouge à taches noires.

Calocoris biclavatus H. S. — Une variété, généralement plus noire, a les pieds presque entièrement rembrunis (Schillingi Scholz) — Styrie.

Lygus pratensis et *campestris* F. — Varient à l'infini quant aux couleurs et aux dessins.

Lygus apicalis Fieb. — Varie presque autant que les *pratensis* et *campestris* pour les dessins du prothorax. Parfois le 2e article des antennes est plus ou moins rembruni. — Provence.

Pœciloscythus cognatus Fieb. — N'est qu'une variété de *vulneratus* Wolf, à couleur noire dominante. — Avignon.

Camptobrochis lutescens Schill. — La variété *dubia* R., pour la coloration, est intermédiaire entre *punctulata* et *lutescens* avec les antennes moins grêles et surtout leur 2e article plus nettement et plus largement rembruni à son extrémité que chez cette dernière à laquelle elle se rattache. — Aussi répandue que l'une et l'autre.

Liocoris tripustulatus F. — Deux variétés tranchées constituent cette espèce : l'une à taches orangées (*5-pustulatus* F.), l'autre à taches jaunes-citron (*pastinacæ* Hahn. — *autumnalis* Reut.).

Capsus cordiger Hahn. — Très rarement la couleur pâle passe au rouge carmin. — Collioure, Saint-Raphaël,

Capsus scutellaris F. — La variété *morio* a l'écusson noir ; la variété *marginiventris* R. a les côtés du ventre largement testacés.

Capsus laniarius L. — Passe du testacé (*capillaris* F.) au noir, moins la base du cuneus (*tricolor* F.).

Stethoconus mamillosus Flor. — Ainsi que je l'ai constaté, cet insecte fait la guerre au *Tingis pyri* ou Tigre. Il est remarquable par son écusson relevé en cône comprimé.

Bothynothus pilosus Boh. — Je ne connais que la ♀, qui est brachyptère,. — Lyon, Villié-Morgon.

Mimocoris coarctatus R. — La forme brachyptère de cette espèce offre un exemple frappant de mimétisme animal avec certaines fourmis. Elle diffère des macroptères par son prothorax étranglé en arrière et par le 2e article des antennes à massue plus courte, plus brusque et plus noire. — Lyon, Villié-Morgon.

Eroticoris rufescens Burm. — La ♀ brachyptère a tout l'air d'une espèce distincte.

Halticus pusillus H. S. — Cette espèce, indiquée de Suède et d'Autriche, se retrouve rarement en France. — Lyon, Avenas.

Macrolophus nubilus H. S. — Cet insecte est effectivement d'un jaune ocracé au lieu de verdâtre comme chez *costalis* ; mais le caractère du sommet de l'écusson et du clavus taché de noir ne me paraît pas absolu. Seulement le 1er article des antennes est tantôt entièrement noir, tantôt noir à anneau pâle, tantôt entièrement pâle. Je crois donc qu'il n'y a là qu'une seule et même espèce, vivant sur les fleurs d'*Ononis natrix* et d'autres plantes.

Dicyphus globulifer Fall. — J'ai vu des échantillons à couleur noire dominante. — Hautes-Pyrénées.

Heterocordylus. — Les individus épilés de ce genre ont tout l'air d'espèces distinctes.

Icodema infuscatum Fieb. — Quelquefois le 1er article des antennes est presque entièrement noir (*notaticornis* R.).

Psallus ancorifera Fieb. — Les exemplaires immatures sont roussâtres, à pubescence blanche bien apparente.

Criocoris crassicornis Hahn. — Une variété de cette espèce a la taille moindre et les antennes pâles dans les deux sexes (*confinis* R.). — Nîmes.

Malacotes Mulsanti Reut. — Les ♂ sont plus allongés et macroptères. — Commun sur le *Lavatera olbia* L., dès le mois de mars ; Hyères.

(*A suivre.*)

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Huit espèces nouvelles d'orthoptères habitant l'Algérie et la Tunisie.

par A. Finot

1. **Pterolepis indigena,** n. sp. (Locustaires). — P. spoliata Ramb. *valde affinis, differt : lobis reflexis pronoti albido-marginatis tantum in inferiore et posteriore marginibus ; prosterni spinis brevibus ; tarsorum posticorum plantulis liberis articulo primo longioribus ; cercis ♂ longis stylis multo longioribus, basali dente lamina supra-anali obtecta ; lamina subgenitali ♀ margine postico recto, cordiformiter inciso ; ovipositore recto, versus apicem tantum sub-incurvo.*

Long. corporis : ♂, 24 mill.; ♀, 28 mill. — Long. pronoti : ♂ et ♀, 9 mill. — Long. elytrorum (partis pronotum superantis) : ♂, 1 mill.; ♀, 0. — Long. ovipositoris : 16 mill.

Habitat : Algérie : Chabet-el-Ameur, d'août en décembre; Oran, en août. Tunisie : Zaghouran, en août.

Cette espèce n'est peut-être qu'une forme méridionale de *Pterolepis spoliata* Rambur.

2. **Ctenodecticus vasarensis,** n. sp. (Locustaires). — C. Bolivari Targ-Tozz. *affinis, differt : ♂ cercis apice spina longa incurva instructis ; lamina sub-genitali lobis triangularibus ; ♀ lamina subgenitali non attenuata lobis latissimis rotundatis ; ovipositore 2,5 longitudinem pronoti æquante.*

Long. corporis : ♂, 10-12 mill.; ♀, 12 mill. — Long. pronoti : ♂ et ♀, 4,2 mill. — Long. elytrorum (partis pronotum superantis) : ♂, 1,2 mill.; ♀, 0,8 mill. — Long. ovipositoris : 10 mill.

Habitat : Kabylie, Bordj-Ménaïel (*Vasara*), Chabet-el-Ameur, en août et septembre.

3. **Platycleis Seniæ,** n. sp. (Locustaires). — *Pronotum supra planum, postice sub-concavum. Metasterni loba triangularia lobis mesosterni multo breviora. Statura parva. Lamina subgenitali ♂ longitudinaliter carinata ; ♀ longitudinaliter sub-sulcata. Ovipositor basi angulato incurvus.*

P. nigrosignata Costa *affinis, differt : pronoto supra antice non carinato, postice subconcavo ; lobis deflexis valde nigris albido-flavomarginatis ; elytris brevioribus ; lamina sub-genitali ♀ margine postico paululum profonde emarginato, lobis brevibus, triangularibus valde remotis.*

Long. corporis : ♂, 15,5 mill.; ♀, 15 mill. — Long. pronoti : ♂, 5,5-5,8 mill.; ♀, 6 mill. — Long. elytrorum : ♂, 4,2 mill.; ♀, 3,6 mill. — Long. ovipositoris : 7 mill.

Habitat : Algérie (Brunner) : Oran, la Senia, Hamambou-Hadjar; Oran (Finot), en juillet.

4. **Platycleis Kabyla,** n. sp. (Locustaires). — ♀. *Ignota.* — ♂. *Pronotum supra convexum. Mesosternum et metasternum lobis triangularibus subæquis. Statura magna. Lamina subgenitalis longitudinaliter et transverse carinata.*

P. decorata Fieber *affinis,* ♂ *differt : verticis fastigio declivo ; pronoto sub-plano ; carina longitudinali media postice valde distincta, pallida linea antice suppleta ; elytris valde abbreviatis, tertii segmenti abdominis marginem posticum vix antecedentibus ; lamina supra-anali margine postico triangulariter emarginato, lobis triangularibus sub-pyramidalis.*

Long. corporis : ♂, 20 mill. — Long. pronoti : ♂, 7,2 mill. — Long, elytrorum : ♂, 5 mill.

Habitat : Kabylie, Chabet-el-Ameur, en octobre.

Lorsque la femelle sera connue, il sera alors seulement possible de savoir si cette espèce n'est qu'une forme de *Platycleis decorata* ; le mâle diffère bien, ce qui n'est pas commun chez les *Platycleis.*

5. **Nemobius Mayeti,** n. sp. (Grillons). — *Minimus. Pronotum antice tenuiter angustatum. Elytra abbreviata, abdominis dimidium detegentia. Alæ typice longissimæ, caudatæ. Tibiæ posticæ supra utrinque spinis 3 instructæ. Cerci femorum posticorum longitudinem æquantes, setacei. Ovipositor pronoti longitudinem duplicatum æquans, rectus, apice sub-sinuatus et acuminatus.*

Long. corporis : ♂, 5,1 mill.; ♀, 6,3-6,6 mill. — Long. pronoti : ♂, 1 mill.; ♀, 1,1 mill — Long. elytrorum : ♂, 3 mill.; ♀, 2,7 mill. — Long. ovipositoris, 2 mill.

Habitat : Algérie : Biskra (Valéry Mayet), en juillet, vient au réflecteur; Biskra (Finot), en mai et juin.

Cette espèce dédiée à M. Valéry Mayet, est voisine de *Nemobius acrobatus*, de Saussure, habitant Sierra-Léone ; elle s'en distingue par son pronotum non comprimé, ses élytres un peu plus grands et par la dimension double de l'oviscapte.

6. **Gryllodes kerkennensis,** n. sp. (Grillons). — ♂, *Testaceus, plerumque eastaneo-maculatus. Pronotum antice valde angustatum, circiter duplicato latius quam longius, lobis deflexis pallidis sub-quadratis. Elytra abdomine longiora, harpa venulis obliquis duabus vix undulatis instructa. Tibiæ posticæ tertia parte femoribus breviores.*

♀, *Testacea, pallide castaneo-maculata. Pronotum supra subplanum, latius quam longius, lobis deflexis inferne subangustatis. Elytra testacea, sub-fuscescentia, abbreviata, abdominis ultima segmenta 5 vel 4 detegentia, superne in medio decussata. Tibiæ posticæ tertia parte femoribus breviores. Ovipositor femoribus posticis dimidio brevior.*

Long. corporis : ♂, 13-14 mill. : ♀, 13 mill. — Long. pronoti : ♂, 2 mill.; ♀, 2,5 mill. — Long. elytrorum : ♂, 10-11 mill.; ♀, 6,5 mill. — Long. ovipositoris : 4,2 mill.

Habitat : ♂, Algérie, Biskra, en mai ; ♀, Tunisie, île Kerkennah (Valéry-Mayet).

Je n'ai pas la certitude que le mâle et la femelle appartiennent à la même espèce.

7. **Platyblemmus batnensis,** n. sp. (Grillons). — P. umbraculato Linné *valde affinis, differt :* ♂, *elytris abdominis ultima segmenta 3 detegentibus ; harpa venulis obliquis 3 instructa quorum 2 breves et vetæ sunt ; verticis processo rectangulari, recte truncato ;* — ♀. *ovipositore femorum posticorum dimidio breviore ; elytris minimis, semi-circulis, superne tenuiter decussatis.*

Long. corporis : ♂, 17 mill.; ♀, 16 mill. — Long. pronoti : ♂, 3,2 mill.; ♀, 4 mill. — Long. elytrorum : ♂, 7 mill.; ♀, 0,5 mill. — Long. ovipositoris : 5 mill.

Habitat : Algérie, environs de Batna.

La femelle n'est peut-être qu'à l'état de nymphe, malgré la forme parfaite des valvules de l'oviscapte.

8. **Platyblemmus luctuosus,** n. sp. (Grillons). — P. Finoti Brunner *affinis, differt* : ♂, *elytris apice concoloribus, apice sub-angulatis ; processu vertici rectangulari.* — ♀, *Ignota.*

Long. corporis : ♂. 13 mill. — Long. pronoti : 3 mill. — Long. elytrorum . ♂, 7,5 mill.

Habitat : Algérie, environs de Batna, en juin.

Observations sur quelques Tachinines et description d'une nouvelle espèce,

par F. Meunier

1. Tachina tibialis Fallen, Dipt. Suec., Nusc,, 13, 23 (1820). — Meigen, Syst. Beschr., IV, 278, 67 ; Id., IV, 278,68. — *T. æstiva* Macquart. Hist. nat des Dipt. (Suites à Buffon), II, 145, 24. — *T. æstivalis* Zetterstedt, Cipt. Scand., III, 1057, 51. — *Hyria tibialis* Robineau-Desvoidy, Hist. nat. des Dipt. des env. de Paris.

Ce curieux et rare Tachinaire est très incomplètement décrit par les auteurs. Schiner a commis une grave erreur en le plaçant dans le genre *Tachina*, puisqu'il présente des caractères entièrement différents de ceux mentionnés dans la diagnose générique. Voici ce qu'il dit à la page 473 du tome Ier des *Dipt. austriaca* : « ..... *vierte Langsader nach der Beugung mit einer Flügelfalte, welche einem Aderfortsatze ausserordentlich gleicht.* » En conséquence, l'absence d'un appendice au coude de la 4e nervure longitudinale sépare complètement *Tachina tibialis* des vrais *Tachina, sensu* Rondani.

Etudions cette espèce de plus près. La forme globuleuse de la tête, l'absence d'impression transversale aux joues et la convexité de l'abdomen sont des caractères qui rapprochent ces Insectes des *Zophomyia, sensu* Schiner ; mais la coloration du thorax et de l'abdomen est la même que celle de vrais *Tachina*. L'étude comparée des nervures des ailes et la teinte généralement assez flavescente de leur base sont aussi des indices qui permettent de croire que cet insecte est plus voisin des *Zophomyia* que des *Tachina*. Meigen (Syst. Besch., pl. 41, fig. 30) a donné seulement une figure schématique des Tachinaires de ce groupe et ne pouvant s'appliquer ni aux *Zophomyia* (Schiner), ni aux *Hyria* (Robineau-Desvoidy).

Le genre *Hyria* Rob.-Desv. doit donc être conservé pour les Tachinaires qui font la transition entre les *Zophomyia* et les *Tachina*.

2. Tachina morosa Meigen, Syst. Beschr., IV, 314, 129. — Macquart, Ann. Soc, ent. Fr., III, 2e sér., 400, 3.

Ce rare Tachinaire a été placé par Schiner dans son genre *Tachina*. Comme chez l'espèce précédente, on ne distingue aucune trace d'appendice après le coude de la 4e nervure longitudinale des ailes. Les caractères de la tête sont entièrement différents de ceux qu'on observe chez les *Tachina* vrais. Le front est assez proéminent et les joues sont munies d'une impression tranversale distincte.

Cette espèce appartient au genre *Ceromasia* Rondani (T. IV, 16, 1861). D'après Brauer et Bergenstamm, elle doit être placée dans le genre *Dexodes*

Mikiella, gen. nov. — Tête assez globuleuse, la partie buccale visiblement avancée. péristome garni de macrochètes. Joues nues et un peu concaves, sans impression transversale. Front large chez la femelle (je ne connais pas le mâle) et pourvu de petits macrochètes atteignant la base des antennes. Yeux nuls. Antennes n'ayant pas la longueur de la tête ; 1er article petit, le 2e et le 3e à peu près égaux ; chète très légèrement plumeux. Abdomen oviforme, un peu convexe, et composé de quatre segments garnis de petits macrochètes à leur bord postérieur. Aile avec une faible épine au bout de la nervule basilaire ; 1re cellule postérieure à peine ouverte ; 4e nervure longitudinale formant un angle et se dirigeant ensuite directement vers la 3e. Pattes robustes, mais ne présentant rien de caractéristique.

Je dédie ce nouveau genre à M. Mik, l'éminent entomologiste du Museum de Vienne, qui a eu l'obligeance d'examiner ce Tachinine.

Mikiella austriaca, n. sp. — ♀. Long, 6 mil., long. alaire totale 8 mill.; larg. 2 3/4 mill. — *Tête* assez globuleuse, l'épistome légèrement mais distinctement avancé. Ouverture buccale grande et le péristome pourvu de petits macrochètes. Dessous du faciès fauve la partie postérieure noire. Yeux nus et munis en dessous, près de leur bord inférieur, de quelques macrochètes. Front peu proéminent, large ; les macrochètes, formant d'abord deux rangées, existent jusqu'à l'insertion des antennes. Celles-ci n'atteignent pas l'épistome ; 1er et 2e articles fauves, le 3e un peu plus long que le précédent et noir ; le chète épais à la base et tomenteux. — *Thorax* noir, cendré ; les bandes longitudinales peu visibles. Les deux rangées de macrochètes du milieu émergent de points plus petits que ceux des trois rangées des côtés. Ecusson cendré, le sommet fauve. Aux côtés et à l'extrémité, il existe deux rangs de macrochètes assez longs. Il a aussi au milieu deux macrochètes plus petits. — *Abdomen* oviforme, le 1er segment entièrement noir, les trois suivants de la même couleur, avec une bande transversale cendré à leur bord antérieur. Tout l'abdomen est garni de petits poils. Bord postérieur des segments 2 et 3 et sommet du 4e avec des macrochètes de médiocre longueur. Dessous de l'abdomen avec deux bandes cendrées au bord postérieur des segments 3 et 4. — *Pattes* robustes, fauves, avec les fémurs antérieurs et médians noirs jusqu'à près de l'extrémité. Tarses noirs. Les macrochètes sont peu nombreux et irrégulièrement placés sur les trois paires de pattes. — *Ailes* hyalines, la base légèrement flavescente ; 4e nervure longitudinale formant un angle distinct et se dirigeant ensuite vers la 3e, pour produire la cellule postérieure, qui est à peine entr'ouverte ; la 2e nervure transversale est extrêmement peu sinueuse. Au bout de la nervule basilaire, il y a une petite épine.

Autriche, Feldkirch.

Cette espèce a été examinée par mon cher maître, M. le Dr Jacobs, de Bruxelles, et par MM. Meade, de Bradford, et Mik du Musée de Vienne.

Hippodamia septemmaculata.

M. L. Favarcq a découvert au mois d'août dernier une station française de l'*Hippodamia septemmaculata* Deg.

En France, cette Coccinelle est extrêmement rare, et connue seulement des Vosges et du Cantal. Les exemplaires de M. Favarcq ont été pris par lui, sur le *Menyanthes trifoliata* L., à Pierre-sur-Haute, dans la région montagneuse des environs de Montbrison (Loire) ; ils étaient mêlés à des *Hippodamia tredecempunctata* L.

EXCURSIONS GÉOLOGIQUES
AUX ENVIRONS DE LYON

RÉDIGÉES PAR LES ÉLÈVES DU LABORATOIRE DE GÉOLOGIE

DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

SOUS LA DIRECTION

de M. **Ch. DEPÉRET**

Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon.

III

Vallée de la Brévenne.

Meys, Grézieux-le-Marché, Sainte-Foy-l'Argentière.

Le fond de la vallée de la Haute-Brévenne est formé de Micaschistes chloriteux et amphiboliques, plongeant fortement vers le Nord, sur lesquels reposent en discordance les Grès, Schistes et Conglomérats qui constituent la cuvette houillère de Sainte-Foy-l'Argentière. Ces Chloritoschistes succèdent au sud-est et en concordance, aux Gneiss divers composant le grand anticlinal du Lyonnais.

Sur le versant nord-ouest de la vallée, les Chloritoschistes continuent et viennent butter contre un immense dyke de Granite à grands cristaux occupant, par rupture, le fond d'un pli synclinal.

La station de Meys repose sur les Grès houillers, siliceux, friables, jaunâtres, à éléments grossiers, relevés contre les Chloritoschistes. En montant la route de Meys à Grézieux-le-Marché, on ne tarde pas à rencontrer les Chloritoschistes verdâtres, luisants, très fissiles, un peu séricíteux et amphiboliques. La limite est très nettement visible.

En haut de la côte, peu avant les premières maisons de Grézieux, les Gneiss granulitiques apparaissent sous les Schistes chloriteux. Ces Gneiss, en général un peu altérés, montrent de nombreuses paillettes de Mica blanc argentin ; leurs lits sont parallèles à ceux des Chloritoschistes qui leur succèdent régulièrement.

Autour de Grézieux, comme dans tout le Lyonnais, les Gneiss granulitiques sont traversés par de nombreux filons de roches éruptives. A 100 mètres au sud du village, dans une petite carrière, on observe entre autres un filon d'un beau Porphyre microgranulitique, qui a servi à la construction de l'église. C'est une pierre rouge très dure, montrant, dans une pâte microgranulitique, semblant amorphe à l'œil nu, de gros grains de Quartz vitreux bipyramidés et de grands cristaux de Feldspath complètement épigénisés en Chlorite et Damourite vert foncé. La salbande de ce filon est particulièrement nette. Rien ne peut fixer ici l'âge de cette roche.

Mais dans le Roannais et le Morvan, on observe des Porphyres analogues dont les masses intrusives ont percé les terrains granitiques et anthracifères, à la surface desquels elles ont formé des coulées. Les conglomérats de base du Houiller supérieur, reposant sur ces Porphyres, en contiennent des cailloux roulés. Ce fait prouve que ces roches sont venues au jour entre le Carbonifère inférieur et le Houiller. De l'identité de composition des Porphyres microgranulitiques lyonnais et roannais et de la direction générale d'éruption (N.-O.) qui leur est commune, on peut déduire l'identité de leur âge.

Du village de Grézieux-le-Marché, on prend, pour descendre à Sainte-Foy-l'Argentière, une nouvelle route dont les tranchées encore fraîches se prêtent bien aux observations. Les Chloritoschistes réapparaissent bientôt, mais les lacets de la route rentrent plusieurs fois dans la zone des Gneiss granulitiques.

La partie comprise entre les Brosses et le Renard est particulièrement intéressante. Les Gneiss granulitiques présentent plusieurs filons de Granulite tourmalinifère, pauvre en Mica, et dont le Quartz prend par places une disposition de Pegmatite graphique. En plusieurs points, le Gneiss granulitique est rempli de gros noyaux de Feldspath : on le nomme alors Gneiss glanduleux. On coupe aussi un filon de Porphyre microgranulitique.

Les Chloritoschistes, au-dessous du Petit-Séminaire, disparaissent de nouveau sous les Grès houillers.

Les mines de Sainte-Foy sont situées non loin de là, au bord de la Brévenne. Un seul puits, profond de 350 mètres, reste actif aujourd'hui ; la houille qu'on en retire est pyriteuse et chargée de matières terreuses ; elle se présente en lits de 10 centimètres à 1 mètre, au milieu de Grès, Conglomérats et Schistes noirâtres fort pauvres en empreintes végétales. En cherchant patiemment dans les déblais, on peut recueillir quelques folioles de *Pecopteris*, des débris de Calamites, etc., des sections de tiges et des empreintes organiques indéterminables.

Sur le versant opposé du synclinal, les Chloritoschistes reparaissent. Mais bientôt le grand massif de Granite porphyroïde révèle son approche par des apophyses d'une roche dure, grise, excellente pour moëllons et pavés (carrière de la Chenevatière, sur la route de Saint-Laurent-de-Chamousset). Cette roche est le Microgranite (Granite-porphyre des Allemands), ou Granite à éléments très fins, dont la nature et la structure nécessitent souvent l'emploi du microscope, pour être reconnues avec certitude. L'œil nu n'y voit alors qu'une masse grisâtre empâtant du Feldspath, du Quartz et des lamelles de Mica.

Des filonnets de Quartz et de Barytine galénifère coupent les Chloritoschistes.

Le Granite porphyroïde apparaît bientôt, avec des cristaux de Feldspath simples ou maclés, pouvant atteindre 10 centimètres. Les parties périphériques de ce massif ont englobé de petites enclaves de Chloritoschiste à forme plus ou moins lenticulaire et à couleur vert-foncé.

(A suivre.)

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 4 JUILLET 1893

PRÉSIDENCE DE M. BEAUVISAGE

La Société a reçu :

Husnot muscologia Gallica. XI. Don de l'auteur — Bulletin de la Société botanique de France ; XL ; Revue bibliographique. II. — Feuille des Jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 273. — Journal de la botanique, dirigé par M. Morot ; VII. 12. — Revue scientifique du Limousin ; I. 6. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique ; XXXI. 2 ; XXXII. 1. — Nederlandsch Krundkundig Archief ; VI, 2. — Journal of the Elisha Mitchell scientific Society ; IX, 2. — Missouri botanical garden ; IX Report. — Memoria de la Sociedad cientifica Antonio Alzate. Mexico : VI, 9, 10. — Notarisia ; 2, 1893.

ADMISSION

Est admis au titre de membre titulaire de la Société :

M. BÉRARD André, médecin aide-major au 121me de ligne à Sathonay, présenté par MM. Beauvisage et Meyran.

COMMUNICATIONS

M. FR. MOREL présente un hybride obtenu en fécondant artificiellement *Clematis Pitcheri* par le *C. coccinea*. Cet hybride est intermédiaire entre les parents : il a conservé de la mère, les caractères des organes de végétation, la vigueur et une odeur spéciale qui se développe au moment de l'anthèse. Il tient du père la forme des organes floraux, la couleur de la fleur, sa précocité et la forme des fruits.

Par lui-même l'hybride est peu ou pas fertile, mais il le devient toutes les fois qu'on le féconde par le pollen d'un de ses parents. Sous ce rapport, il n'y a pas exception à la règle suivant laquelle les métis sont féconds, tandis que les hybrides le sont peu ou point.

M. BEAUVISAGE entretient la Société, des recherches qu'il a faites touchant la toxicité des graines de Ricin. Il montre ensuite une plante exotique, trouvée adventice, près de la gare d'eau de Perrache ; c'est une Labiacée, connue des horticulteurs sous le nom de *Perilla nankinensis*.

M. N. ROUX montre une collection de plantes qu'il a récoltées dernièrement pendant une excursion dans les montagnes, au nord de Crest (Drôme), en remontant la vallée de la Gervanne, les gorges d'Omblèze jusqu'au Roc de Toulau, puis en revenant à travers le haut plateau d'Embel et la vallée de la Sure.

Ces plantes ont été déjà énumérées dans le compte-rendu d'une excursion faite en 1882, par MM. Perroud et Saint-Lager (Ann. Soc. botan. Lyon, X. p. 87-100). La plus remarquable est sans contredit le *Genista tetragona*, que Villars et Mutel avaient considéré comme une forme trapue et ligneuse du *G. sagittalis*. M. Saint-Lager a démontré que, par son inflorescence et ses organes de végétation, ce Genêt se rattache au *G. pilosa*, avec lequel d'ailleurs il est mêlé au Roc de Toulau. Les

fleurs ne sont point disposées, comme dans le *G. sagittalis* en grappe terminale et distante des feuilles, mais au contraire et comme dans le *G. pilosa* elles naissent deux à deux vers les nœuds feuillés de la partie supérieure de la tige. En outre, comme dans le Genêt poilu, l'étendard du *G. tetragona* (*G. delphinensis* Verlot) est velu-soyeux.

M. Blanc présente une fibre textile très longue, dure au toucher et cassante qui lui a été envoyée de la Tunisie où elle est employée uniquement sous forme d'étoupe, sous le nom de Hif. Il pense que c'est la fibre d'une monocotylédonée, d'un *Chamærops* probablement.

M. Léon Blanc montre ensuite deux pommes de terre qui ont curieusement germé dans sa cave. Comme elles étaient pressées l'une contre l'autre, les germes qui se trouvaient dans les surfaces de contact, ne pouvant se développer extérieurement, ont poussé des rejetons à l'intérieur même des pommes de terre.

M. le Dr Beauvisage annonce à la Société qu'il vient de découvrir parmi les collections botaniques, léguées à la Faculté de médecine de Lyon par notre regretté collègue le professeur Perroud, un herbier de plantes, recueillies en Nouvelle Calédonie, par le R. P. Montrouzier, missionnaire mariste de Lyon. Cet herbier est particulièrement précieux parce qu'il contient les types de la plupart des genres nouveaux et des espèces nouvelles décrits et publiés par le R. P. Montrouzier, dans les *Mémoires de l'Académie de Lyon* (tome X, 1860), et, en outre, quelques genres et beaucoup d'espèces auxquels il a imposé des noms nouveaux tout-à-fait inédits.

M. Beauvisage se propose d'étudier de près cet intéressant herbier ; il tiendra la Société au courant de ses travaux sur ce sujet.

M. le Dr Beauvisage fait connaître les premiers résultats de ses travaux sur les plantes du R. P. Montrouzier. Il a étudié les types de trois genres créés par ce botaniste, *Delpechia*, *Douarrea* et *Pogonanthus*. Ces trois genres appartiennent bien à la famille des Rubiacées, de laquelle ils étaient à tort exclus par Bentham et Hooker. Les deux premiers ne méritent pas d'être conservés, et doivent rentrer dans le genre *Mapouria*. Le troisième, au contraire, paraît pouvoir être maintenu ; mais l'absence d'échantillons fructifères n'a pas permis à M. Beauvisage d'en faire une étude complète. (Le mémoire détaillé sera publié dans le 19e volume des *Annales* de la Société).

SÉANCE DU 18 JUILLET 1893

Présidence de M. Saint-Lager

La Société à reçu :

Jules Bel. — Géographie botanique du département du Tarn ; don de l'auteur.

Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; mai 1893. — Revue de botanique, dirigée par M. Marçais ; XI. 127. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest ; III. 2. — Revue des sciences naturelles de l'Ouest ; III. 1. — Bulletin of the Torrey botanical Club. New-York ; XX, 6. — Boletim da sociedade Broteriana ; X, 3. — Bulletin de l'Herbier Boissier ; I, 1 à 6. — Revue mycologique ; XV, 59.

ADMISSION

M[me] Jeanne Trac, demeurant, 5, rue d'Egypte, présentée par MM. N. Roux et Viviand-Morel.

COMMUNICATIONS

M. l'abbé Boullu donne lecture d'un article sur le *Polygonum sachalinense*, publié par M. Doumet-Adanson dans le Correspondant. Ce botaniste fait un grand éloge de cette espèce comme plante fourragère. Selon lui elle constitue un fourrage excellent et très productif. Reste à savoir si ce fourrage aura à l'état sec le même attrait pour les herbivores qu'à l'état frais.

M. Boullu distribue aux Sociétaires présents, des exemplaires d'*Iberis Timeroyi*, récoltés le 16 juillet 1893, dans les bois de Leyrieu, près Crémieu (Isère).

M. Viviand-Morel donne un compte-rendu de l'herborisation, au Petit Saint-Bernard, le 14 juillet 1893.

Il commence par adresser au nom de tous les membres qui y assistaient, de vifs remercîments à M. N. Roux, pour le zèle et le dévouement qu'il a apportés dans l'organisation et dans la direction de cette excursion qui sans lui aurait été fort compromise. Il remercie également M. le D[r] Blanc, qui au moment du départ, a gracieusement offert à toutes les personnes, une carte détaillée de la Savoie, ainsi que la liste complète des plantes qu'on pourra récolter. Les principales espèces trouvées pendant cette excursion sont les suivantes :

Ranunculus Villarsii
Sisymbrium pinnatifidum
Arabis bellidifolia
Cardamine alpina
— resedifolia
Draba frigida
— carinthiaca
— fladnizensis
— aizoides *var.* alpestris
Hutchinsia brevicaulis
Lychnis alpina
Spergula saginoides
Cerastium trigynum
Alsine verna
— recurva
— Cherleri
Arenaria biflora
— ciliata
Trifolium cæspitosum
— badium
Oxytropis cyanea
— campestris
Potentilla aurea
— alpestris
Sibbalda procumbens
Geum reptans
— montanum
Alchimilla pentaphylla
Paronychia polygonifolia
Epilobium alpinum
Meum mutellinum
Saxifraga oppositifolia
— biflora

Hieracium glanduliferum
— piliferum
Leontodon taraxacifolius
— pyrenaicus
Phyteuma hemisphæricum
Campanula cenisia
— pusilla
Androsace glacialis
— pubescens
— obtusifolia
Gentiana nivalis
— verna
— bavarica
— Kochiana
— Clusii
Veronica saxatilis
— alpina
— bellidifolia
— aphylla
Pedicularis verticillata
Salix retusa
— reticulata
Allium schœnoprasum var. alpinum
Ophrys alpina
Luzula lutea
— spadicea.
— spicata
Juncus articus
— alpinus
— triglumis
— trifidus
— atratus
Eriophorum capitatum

Saxifraga planifolia
— androsacea
— exarata
— muscosa
Sedum atratum
Galium tenue
Centaurea nervosa
Gnaphalium supinum
Leontopodium alpinum
Artemisia spicata
Leucanthemum alpinum
Erigeron uniflorus
Hieracium glaciale
— alpinum
Scirpus cæspitosus
— pauciflorus
Carex fœtida
— curvula
— nigra
— atrata
— frigida
— sempervirens
— ferruginea
Avena versicolor
Poa laxa
Festuca Halleri
Selaginella spinulosa

M. le Dr Beauvisage fait une communication sur la toxicité des graines de Ricin ; il montre que les propriétés vénéneuses trop peu connues de ces graines, ont été la cause de nombreux accidents, parfois mortels, dont les relations sont disséminées dans de nombreuses publications spéciales. Il importe que ces faits soient connus des botanistes et du public en général, afin que personne n'essaie plus de se purger en mangeant les graines du Ricin, au lieu de prendre de l'huile que l'on en retire ; cette huile ne contient aucune trace du principe toxique, appelé *Ricine*, restée en entier dans le tourteau et qui a été récemment l'objet d'une étude approfondie, due à un physiologiste de Dorpat-Yourief, M. Stillmark. Celui-ci a déjà rassemblé tous les cas d'empoisonnement qu'il a pu connaître. Mais il en a omis un certain nombre et a commis de graves erreurs dans sa statistique des cas publiés (*Voir* dans le 19e volume des *Annales*, le mémoire détaillé de M. Beauvisage).

SÉANCE DU 1er AOUT 1893.

Présidence de M. le Dr Beauvisage

La Société a reçu :

Revue des travaux scientifiques ; XII, 1, 2. — Bulletin de la Société botanique de France ; XL ; Comptes-rendus des séances, 2. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 13, 14. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 467. — Revue scientifique du Bourbonnais ; VI, 7, 8. — Revue savoisienne ; XXXIV, 5, 6. — Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux ; XLV. — Revue scientifique du Limousin ; I, 7. — Bulletin de la Société des amis Sciences et des Arts de Rochechouart III, 3. — Bulletin de l'herbier Boissier : I, 7, — Bulletin of the Torrey botanical Club New-York ; XX, 7. — Annales of the New-York Academy of sciences ; VII, 1 à 5. — Termeszetrajzi fuzetek ; XVI, 1. 2. — Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien ; XL. III, 1. 2. — Notarisia, 3, 1894.

COMMUNICATIONS

M. N. Roux dépose le compte des dépenses de la grande herborisation qu'il a organisée cette année, pour le 14 juillet, au Petit Saint-Bernard. Il demande que ce compte soit conservé, car il y a joint de nombreux détails concernant les prix et les heures de départ des trains et des correspondances, les adresses des aubergistes et des voituriers, le prix des voitures, etc , en un mot tous les renseignements qu'il a cru utiles pour faciliter l'organisation d'une nouvelle excursion dans la même localité. Notre collègue pense en effet qu'il y aurait quelque

intérêt pour la Société à visiter de nouveau ces sites que nous n'avons pu explorer cette année qu'imparfaitement par suite du mauvais temps.

M. le Dr Beauvisage montre trois fleurs hermaphrodites trouvées sur un Ricin, cultivé dans un jardin.

A ce propos M. Fr. Morel fait remarquer que l'anomalie signalée ci-dessus, de la présence de fleurs hermaphrodites sur des plantes monèques n'est pas rare dans les jardins.

M. Saint-Lager donne lecture de la note suivante de M. le Dr Ant. Magnin, intitulée :

DEUX LOCALITÉS NOUVELLES
DE
Potamogiton marinus L. et de *P. prælongus* Wulf.

J'ai l'honneur de présenter à la Société botanique de Lyon, des échantillons de *Potamogiton marinus* et de *P. prælongus* que je viens de trouver dans deux localités nouvelles pour la flore du Jura.

1° Le *P. marinus* L. est connu dans le Jura, depuis sa découverte dans le lac des Rousses, par Michalet en 1856 ; il y est assez abondant à son extrémité septentrionale où je l'ai plusieurs fois récolté ; c'était jusqu'à présent la seule localité jurassienne connue. Le 15 juillet dernier je l'ai trouvé assez abondamment dans le lac de Joux (Jura Vaudois 1008m d'altitude), d'abord à son extrémité méridionale prés de l'embouchure de l'Orbe à une profondeur de 0 m. 50 centimétres seulement, puis sur le bord occidental, près des entonnoirs de Rocheray et même dans ces entonnoirs actuellement presque à sec ; la plante est absolument semblable à celle des Rousses et il n'y a pas de doute qu'elle n'ait été entrainée de ce dernier lac par l'Orbe. J'avais espéré qu'il en serait de même pour le *P. coriaceus* que j'ai trouvé aussi dans le lac des Rousses et qui aurait pu être entrainé de la même façon par l'Orbe dans le lac de Joux ; mais je n'ai pas pu le constater dans mon exploration des 15 et 16 juillet dernier.

2° Le *Pot. prælongus* n'a été indiqué pendant longtemps, que dans le lac d'Etallières (Jura Neuchâtelois) ; de 1890 à 1892 je l'ai trouvé dans 4 lacs du Jura français : lacs du Boulu, de Bellefontaine, de Saint-Point et du Val-dessous ; récemment enfin, le 2 juillet, je viens de constater sa présence dans l'Etang de la Rivière, près Pontarlier (Doubs) à l'altitude de 830 m. et par 1 m. 80 à 2 m. de profondeur ; il y est trés abondant, et forme une véritable prairie, surtout en dedans de la zone à *Nuphar luteum* sur 300 à 400 métres de longueur. La plante est remarquable par le développement de ses diverses parties, notamment des feuilles des rameaux stériles, ainsi que vous pouvez le constater par les échantillons qui accompagnent cette note. Le *P. prælongus* est, du reste, une espéce trés polymorphe, la plus polymorphe du genre ! Dans le lac d'Etalliéres, les feuilles sont étroites et trés allongées ; elles sont déjà plus larges dans les lacs du Boulu et de St-Point ; dans les échantillons du lac du Val-dessous, elles deviennent ovalaires ou oblongues ; mais comme les échantillons de l'étang de la Rivière qui présentent, à cet égard, les feuilles les plus luxuriantes, ce sont les plus belles que j'ai jamais vues soit dans les *P. prælongus* récoltés par moi, soit dans

ceux communiqués par M. Arthur Bennett. La plante est du reste parfaitement caractérisée par sa tige flexueuse au sommet (*P. flexicaulis*), ses feuilles sessiles, embrassantes, ses longues stipules blanches (préfeuilles !) et ses longs pédoncules fructifères.

M. Prudent présente les dessins des *Diatomées* suivantes, récoltées par lui en Avril 1893, dans le ruisseau des Planches, à Charbonnières :

Cymbella cymbiformis
— cuspidata v. naviculiformis
Achnanthes exilis
Navicula radiosa
— elliptica
— cryptocephala
Schizonema vulgare
Stauroneis phœnicenteron
— Smithii
Pleurosigma Spencerii
Gomphonema constrictum
— montanum
— acuminatum
Amphipleura pellucida
Synedra ulna, type et nombreuses variations.
— radians
Himantidium arcus
Nitzschia linearis
— thermalis
— closterium
— vermicularis
Surirella ovata
— pinnata W. S. m. V. panduriformis
— angusta
Meridion circulare
— circulare v. constrictum
Melosira varians

SÉANCE DU 31 OCTOBRE 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Revue bryologique, dirigée par M. Husnot; XX, 4. — Bulletin de la Société botanique de France; XL; Comptes-rendus des séances. 3. — Revue scientifique du Bourbonnais ; VI, 9. — — Journal de botanique, dirigé par M. Morot; VII, 15. — Revue scientifique du Bourbonnais ; I; 8 . 9. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, 274. — Revue de botanique, dirigée par M. Marçais ; 128, 129. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XV, 6, 7. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône 468, 469. — Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes ; XXI, 2. — Bulletin de la Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes : 48, 49. — Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude ; IV,— Bulletin de la Société Belfortaine d'émulation ; 12.— Dodonæa; Botanisch Jaarboek ; IV. — Boletin da Sociedade Broteriana; X, 4. — Prodomus batavæ floræ ; II, 1. — Bulletin of the Torrey botanical Club New-York ; XX, 8 — Proceedings of the Rochester Academy of science ; II, 2. — Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Graz ; 1892. — Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, Wien; VII, 1, 2. — Malpighia; VII, 5, 6.

ADMISSION

Mlle Hérard, demeurant, 48, rue Franklin, à Lyon, présentée par MM. Blanc et N. Roux, est reçue Membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. Viviand-Morel fait passer sous les yeux des sociétaires présents, des spécimens d'*Artemisia Verlotorum* Lam., récoltés dans le cimetière de Villeurbanne, où cette plante est naturalisée depuis longtemps. M. Viviand-Morel l'a trouvée en plusieurs autres localités et il croit que partout où on l'a observée, elle est adventice et échappée des jardins. Elle est beaucoup plus tardive que l'*Artemisia vulgaris* et ne mûrit pas toujours ses graines, mais comme elle est très traçante, elle se multiplie facilement par stolons quand elle rencontre un sol propice à son développement.

M. Viviand-Morel montre ensuite des exemplaires de *Sison Amomum*, récoltés à Villeurbanne, dans la haie qui conduit de la route de Crémieu au cimetière.

Il est abondant dans cet endroit où on prétend qu'Estachy l'a semé en même temps qu'il semait un peu plus loin *Ptychotis Timbali* et le *Biscutella intricata*. Le *Sison amomum* qui a besoin de la protection des haies ou de la lisière des bois pour se développer à son aise n'a pas pris une extension pareille à celle du *Ptychotis Timbali* dont la dispersion, autrefois limitée à la gravière de Cusset, s'étend maintenant de la Cité Lafayette jusque sur le territoire de Vaud.

M. le Dr Ant. Magnin donne lecture d'une étude sur les *Potamogiton* des lacs du Jura.

En deux ans de recherches M. Magnin a reconnu la présence dans les lacs Jurassiens, de 17 espèces ou formes, pour chacune desquelles il indique très exactement les caractères distinctifs et l'habitat.

Ce sont :

Potamogiton	natans	Potamogiton	zosterifolius
»	fluitans,	»	undulatus,
»	heterophyllus.	»	marinus ou filiformis.
»	nitens,	»	obtusifolius,
»	Zizii,	»	Friesii var. obtusus,
»	lucens,	»	pusillus,
»	coriaceus,	»	pectinatus,
»	prælongus,	»	perfoliatus,
»	crispus.		

Sur 65 lacs explorés, il y en a 45 qui possèdent les *Potamogiton*, mais chaque lac ne contient pas toutes les espèces et formes ; quelques-uns en contiennent sept ou huit, tandis que d'autres n'en ont qu'une ou deux.

Le *P. natans* se rencontre dans 28 lacs, le *P. lucens* dans 18, le *P. crispus* dans 14, le *P. coriaceus* dans un seul.

M. Magnin termine en montrant comment le Jura, par la flore de ses lacs, qui sont semblables à ceux des lacs du nord de l'Angleterre et de l'Ecosse, se rattache à la flore boréale, comme il s'y rattache également par d'autres espèces terrestres que notre collègue nous a déjà signalées dans les tourbières.

M. Viviand-Morel fait remarquer le polymorphisme des feuilles des *Potamogiton*, sur une même plante : les feuilles des rameaux fructifères sont différentes de celles des autres rameaux ; il demande si ce fait ne peut pas être une cause d'erreur dans les déterminations d'espèce.

M. Magnin répond que des caractères distinctifs autres que la forme des feuilles, permettent d'établir sans aucun doute l'espèce à laquelle il faut rapporter un *Potamogiton*, alors même que celui-ci serait privé de ses rameaux fructifères.

M. Sauvageau estime que les recherches statistiques de M. Magnin pourront servir à résoudre la question de savoir si, comme le croient quelques botanistes, certaines formes de *Potamogiton* sont hybrides ; Il y aurait aussi quelque intérêt à étudier les variations présentées d'une année à l'autre dans la Flore de chaque lac.

(*A suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 11 décembre 1893

Présidence de M. Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 h. 1/2. Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance : puis il communique une lettre de M. R. Blanchard, de la Société Entomologique de France, tendant à ce que les diverses Sociétés d'Histoire Naturelle agissant en vue d'obtenir de l'Etat la création d'un crédit destiné à acheter les collections importantes, qui passent souvent à l'étranger après la mort des auteurs. La discussion qui s'engage, toute favorable à cette idée, montre cependant que la grande difficulté est moins d'acheter les collections que de trouver les locaux nécessaires à leur conservation, locaux qui manquent dans toutes les villes, même à Paris.

M. Rey continue ses remarques en passant.

Le secrétaire, M. Redon, annonce que s'éloignant de Lyon, il est obligé d'abandonner ses fonctions, et remercie la Société de les lui avoir confiées pendant six ans.

On procède ensuite à l'élection du bureau pour 1894.

Sont élus :

MM.	Couvreur.	Président.
	Riche,	Vice-Président.
	Louis Blanc,	Secrétaire général.
	Rebours.	Secrétaire-adjoint.
	Nisius Roux.	Trésorier.
	Saint-Lager.	Archiviste.
	Mermier,	Comité
	Leon Blanc.	de
	Jordan.	publication.

Procès-verbal de la séance du 22 janvier 1894.

Présidence de M. Couvreur.

La candidature de M. Levrat, mise aux voix est adoptée à l'unanimité.

M. Rey continue ses *Remarques en passant*, à propos des *Gymnetron*, *Mecinus et Miarus*, *Curculionides*, de la famille *des Gymnéhidis*.

M. Riche, après avoir annoncé la mort de M. Pinet géologue de Chambéry et auteur de travaux estimés, achève l'exposé de son travail sur la partie inférieure des terrains Jurassiques du département de l'Ain, et demande l'impression de son mémoire.

M. Roux, offre, de la part de M. Xambeu, son troisième mémoire sur les Buprestides.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 8 mai 1893.

HEMIPTÈRES (*Suite*,)

FAMILLE des HYDROCORISES

Naucoris conspersus Staol. — Cette espèce n'est peut-être qu'une forme méridionale de *Naucoris maculatus* Fab. — Elle est seulement un peu moindre ; le prothorax est un peu plus étroit, un peu moins arqué latéralement, avec les élytres généralement moins dilatés arrondis sur leurs côtés. Le dessous du corps est ordinairement plus taché de noir, etc. — Saint-Raphaël (Var).

Nepa cinerea L. — Les échantillons de la France Méridionale sont ordinairement d'une couleur plus obscure, presque noire.

Ranatra linearis L. — Le mâle est ordinairement moins grand et plus étroit que la femelle.

Notonecta glauca L. — Les *Notonecta umbrina* Germ., *marmorea* F. et *furcata* F. ne sont que des variétés de dessins.

Plea minutissima F. — Parfois la couleur est plus pâle et l'aspect plus lisse (*sublævis* R.) — Provence.

Corixa atomaria Ill. — La variété *conglomerata* R. a les lignes pâles du pronotum plus étroites que les lignes noires, et les lignes noires du clavus et des cories anastomosées de manière à faire taches. — Montpellier, 1 exemplaire. La variété *Panzeri* Fieb., de taille un peu moindre, a, au contraire, les lignes pâles du pronotum souvent plus larges que les lignes noires, avec la carène médiane du repli des élytres plus saillante et plus obscure que dans l'*atomaria* type. — Provence, Languedoc ; 4 exemplaires.

Corixa Sahlbergi Fieb. — La variété *nebulosa* R. a la tache brune du repli des élytres plus tranchée, les lignes noires des cories plus confluentes et les lignes pâles du pronotum au nombre de 7 au lieu de 8 ou 9 ; mais la palette ♂ paraît construite de la même manière que dans *Sahlbergi*. — Charente (Puton), 1 exemplaire.

Corixa transversa Fab. — La variété *perdubia* R. est seulement moins obscure, avec les lignes pâles du pronotum un peu plus larges et au nombre de 6 seulement et les taches brunes du repli des élytres moins tranchées. — Lyon, 2 exemplaires.

Corixa infuscata R. — Un peu moindre que *transversa*, dont elle diffère par une forme un peu plus ramassée, par les hâchures du pronotum relativement moins fines, par l'angle apical des élytres obscurément strié de noir et par la palette ♂ non dilatée,

mais simplement arquée en dessus et également noire au sommet. — Portugal (Puton), 2 exemplaires.

Corixa Fabricii Fieb. — Varie énormément pour la teinte générale et les linéoles noires. Les exemplaires de Provence sont ordinairement plus obscurs, ceux des environs de Lyon plus pâles (*nigrolineata* Fieb.).

Cimatia fasciolata R. — De taille plus grande et plus parallèle, n'est qu'une forme ailée et macroptère de *coleoptrata* F. — Cluny (Saône-et-Loire).

Sigara distans R. — Ressemble à *Sigara minutissima* L. var. *Poweri* Dougl. ; mais elle en est parfaitement distincte par sa taille moins petite, par son aspect plus lisse et plus brillant, et par son prothorax moins court, plus convexe, à tubercule antérieur moins accusé et surtout à côtés beaucoup plus développés, au point que les yeux sont notablement distants des épaules. — La Bastide, près Notre-Dame-des-Neiges (Ardèche). 1 exemplaire (M. Guillebeau).

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 Juin 1893.

HÉMIPTÈRES-HOMOPTÈRES

FAMILLE des CICADIDES

Tibicina hæmatodes Sc. — Les nervures des ailes, ordinairement rougeâtres, tirent parfois sur le verdâtre, surtout les extérieures.

FAMILLE des FULGORIDES

Cixius pilosus Ol. — Varie beaucoup pour la teinte des élytres qui sont parfois entièrement enfumés (*infumatus* Fieb.). Quelquefois le disque du mésonotum est roux (*discicollis* R.). — Languedoc, Provence.

Cixius Heydeni Kb. — Dans la variété *notativertex* R. la teinte générale est plus obscure ; les bandes des élytres sont plus larges et moins interrompues, et les taches pâles du vertex plus tranchées. — Valais (Guillebeau).

Cixius pallipes Fieb. — Quelquefois la couleur sombre des vallécules frontales est réduite à des taches (*notaticolis* R.). — Pyrénées (Pandellé).

Cixius sticticus Rey (Rev. franç. d'Entom., t. X, 1891, n° 8, p. 240). — Cette espèce, souvent confondue avec *pilosus* Ol. ou avec *pinicola* Fieb., s'en distingue par l'absence de granules noirs entre les nervures apicales, et par la membrane parée de petites linéoles transversales brunâtres, nulles ou presque nulles dans la variété *vitreus* R. — Hyères, sur le Chêne-Vert.

Dictyophora multireticulata R. — Quelquefois, le mésonotum est jaune (*sulphuricollis* R.).

Dictyophora europæa L. — Souvent, tout le dessus du corps est d'un fauve ocracé.

Caloscelis Bonellii Lat. — Le ♂ de cette espèce est de trois à quatre fois plus grand que la ♀, entièrement roux, au lieu que celle-ci est noire à élytres pâles, avec deux traits rembrunis.

Issus coleoptratus F. — Rien n'est plus variable que cet insecte, soit pour les dessins des élytres qui tendent à se modifier et même à disparaître, soit pour leurs réticulations qui sont plus ou moins serrées (*cribrellus* R.).

Hysteropterum subangulare R. — (Rev. fr. d'Entom., t. X, 1891, n° 9, p. 241). — Cette espèce nouvelle se distingue de *grylloides* F. par sa taille moindre ; de l'*immaculatum* par son front sans carènes submarginales, et de tous deux par son vertex plus fortement angulé au sommet, etc. — Cette, 1 exemplaire.

Hysteropterum chlorizans R. (Loc. cit., p. 242). — Diffère de l'*immaculatum* par ses élytres plus pâles, unicolores, légèrement verdâtres, et surtout par son front autrement taché, à carène médiane obsolète, etc. — Algérie (Gabillot). 1 exemplaire.

Asiraca clavicornis F. — Dans la variété *divisa* R., la taille est un peu plus grande, la forme plus allongée, plus parallèle, et la bande postérieure des élytres est moins oblique et comme partagée en deux. — Provence.

Stenocranus lineola Germ. — Parfois la linéole rembrunie des élytres tend à disparaître (*illabatus* R.).

Eurysa lineata Perr. — La variété *livens* R. est à peine distincte par ses élytres d'un gris livide et par son abdomen plus fortement taché de noir sur les côtés.

Eurysa pyrenæa Fieb. — Cette espèce est en général complètement rembrunie en dessus, mais dans la variété *dimidiata* R., tout l'avant-corps est roux. — Provence, Roussillon.

Delphax pellucida F. — Chez cette espèce très variable, le mésonotum est ordinairement noir dans le type, avec le pronotum pâle ; mais parfois le mésonotum est roux ou varié de roux (*variicollis* R.) ; d'autres fois, ces deux segments sont à la fois également rembrunis (*fuscicollis* R.). Dans la forme brachyptère, le dessus du corps est souvent plus ou moins obscur (*obscura* Fieb.).

Delphax striatella Fall. — Il en est de même de la présente espèce qui varie beaucoup, surtout quant au prothorax qui est tantôt pâle avec les côtés noirs (*lateralis* Fall.), tantôt entièrement roux (*dorsalis* R.), avec parfois des festons rembrunis en avant du mésonotum (*fimbriata* R.), etc.

Delphax Fairmairei Perr. — Cette espèce, distincte de *sordidula* ♀ par son style anal noir, varie pour le prothorax qui est parfois maculé de brun (*signicollis* R.).

(*A suivre*).

EXCURSION ENTOMOLOGIQUE
à TOUGOURT
(Fin Avril 1893)

A quelques kilomètres de cette Algérie presque toute européenne que l'on commence à connaître un peu en France, une immense région, à peu près neuve pour nous, étend ses sables sans fin et ses maigres touffes de plantes sous un ciel éblouissant comme poussiéré de diamants, que nul pinceau ne peut rendre, qu'aucune plume presque n'a pu décrire. On voit la vie pousser dans ces pays étranges

où l'oasis verte se forme en un clin d'œil sous l'eau fertilisante d'un puits artésien percé dans l'aride désert et, à côté de la verdure où les hommes et les bêtes naissent vigoureux, de vastes étendues se montrent blanches comme la tombe de marbre sous un brillant rayon de soleil : ce sont les chotts, ces chotts funestes où rien ne vit. Sur un sol desséché, chargé de sels malsains, se dessinent mille fantastiques et séduisants paysages, ici des forêts gigantesques, là les longues murailles d'une cité majestueuse bâtie sur un lac immense, plus loin des jardins, des bosquets baignés par une onde argentée tandis qu'à l'horizon on entrevoit la mer fondue avec le temps glauque derrière la bande brunâtre de sa plage et de ses falaises ; tout cela édifié sur le vide dans un étrange grossissement du moindre objet, spectacles attirants et fascinants qu'un filet de lumière crée, qu'un souffle fait évanouir.

Depuis longtemps je désirais voir des effets de mirage dont quelque récit d'exploration en me peignant les étonnants tableaux avait rempli ma tête, dans mon enfance, d'une foule d'imaginaires visions, l'espoir aussi de rapporter des formes extraordinaires de Coléoptères m'attirait vers le sud ; aussi, un beau jour, entraîné par mon invincible curiosité et mon amour de conquêtes entomologiques, je prenais place à côté du conducteur dans le breack-courrier qui, depuis quelques années fait le service de Biskra à Tougourt, emportant à côté du sac des lettres beaucoup de provisions et les rares voyageurs intrépides à destination du royaume des puits artésiens.

On ne peut guère se représenter, si l'on n'est pas allé dans ces régions, la quantité de puits artésiens jaillissants dans les 204 kilomètres séparant Biskra de Tougourt, plusieurs ont été percés tout récemment, ceux entre autres qui, un peu avant M'raïer, ont fait sortir du sable l'oasis d'Ourir-Eusira, création prospère de la société agricole de Batna, contenant actuellement, je crois, dans les 25 000 Palmiers. La fertilité est grande, étrange au désert. Sous une chaleur torride, presque continuelle, le moindre filet d'eau étend sur le sol, aride, parce qu'il est sec, une attrayante verdure : après une pluie bienfaisante les bas fonds pierreux où l'eau a séjourné quelque temps se couvrent de longues graminées et s'émaillent de petites fleurettes. Je crois que la main intelligente d'un agriculteur peut, presque partout, aidé de la sève puissante, recueillir une bonne récolte, dans un terrain qui tout d'abord semble improductif.

Quittant l'hôtel de l'Oasis le courrier s'est mis en route, nous emportant presque perdus au milieu des caisses de subsistance de toutes sortes. D'abord on traverse quelques kilomètres d'oasis, la route passe devant le vaste casino en construction, cotoye les petites mottes de terre représentant à côté de petits piquets un cimetière arabe, longe l'immense bâtiment des Pères blancs, tourne une élévation brune chargée de débris de murailles de terre, restes d'une ville arabe, traverse une étroite rue de village aux maisons basses et terreuses, puis sort de l'oasis dans un éclairci de Palmiers et une longue suite de récoltes jaunissantes ; c'est le moment de la récolte de l'orge, les champs qui ne sont pas encore coupés sont fleuris de *gandourahs* (1) rouges ou bleues.

Esclave du courrier je ne puis m'arrêter pour chasser un moment, cette perte est compensée à l'avance car la veille j'ai recueilli dans l'oasis, surtout près des canaux d'arrosage, en fauchant :

Amblystomus metallescens Dej.
Homalota Allardi
Bryaxis sardoa Slc.
Desimia Pici Crois. n. sp.
Chevrolatia insignis v. *maroccana* Reit.
Euconnus promptus Coq.
Aphanisticus cupricolor Ab. (déterminé à tort *Bedeli*).
Axynotarsus palliditarsis Ab.
Troglops exophtalmus Frm.
— *latifrons* Frm.
Troglops v. basicollis Frm.
Ebœus humilis Er.
Colotes Ogieri Frm.
Gonocephalum setulosum Fald.
Dilamus planicollis
Anthicus opaculus Wol.
— *olivaceus* Laf.
Apachiscelus pellitus Desbr.
Adonia variegata Goeze
Exochomus xanthoderus Frm.
Scymnus v. floricola Wol.

En vain je cherche à reprendre *Ptinus Olivieri* Pic (*farinosus* (2) *in* Souvenirs d'un naturaliste par E. Olivier 1893 p. 31) capturé en 1892 en un seul exemplaire : l'année est très sèche, les insectes se montrent peu nombreux.

Les récoltes dépassées, la route, après avoir cotoyé d'assez loin l'oued Biskra, traverse d'abord une vaste région de terrains salés ornés de ci de là de quelques mamelons sablonneux, région favorite des *Anthia* et *Graphypterus* (espèces qui sont accompagnées de nombreux *Melasomes* avec, de loin en

1 Nom d'un vêtement arabe, espèce de robe chemise.

(2) J'avais d'abord cru que mon insecte était le *farinosus* Boiel. et l'avais signalé sous ce nom à M. Olivier, ce n'est que plus tard que j'ai décrit le même insecte sous le nom de *Olivieri* après un voyage à Paris où j'ai pu étudier le type de *p. farinosus* dans la collection Aubé-Léveillé.

loin, un *Cleonus hieroglyphicus* ou un échantillon d'une autre espèce plus rare comme *candicans*), puis l'on entre dans une plaine herbeuse, c'est à dire émaillée sur une couche plus ou moins sablonneuse, de quelques mottes vertes (1) où de nombreux douars ou campements arabes animent le paysage. A l'entrée des tentes noires et enfumées, montées sur un petit mur de terre ou un fouillis de buissons, des hommes immobiles, drapés dans leurs burnous terreux, nous regardent passer d'un œil impassible, tandis que leurs femmes reviennent des champs, courbées sous le poids des outres pleines ou des herbes jaunes ; partout des troupeaux mélangés de chevaux, chèvres et moutons paissent pêle mêle, les premiers ayant tous les deux membres droits attachés par une petite corde, préparés ainsi à l'amble, cette allure si douce, favorite de l'arabe ; sur l'horizon se profile la silhouette accidentée de quelque dromadaire, le robuste porte-faix du désert.

Le *Limoniastrum* chargé de petites fleurettes violettes s'éclaircit, les *Tamarins* et *Lauriers-roses* augmentent leur nombre et bientôt la route nouvelle, après avoir serpenté entre des touffes d'Euphorbes à côté de l'ancien chemin creusé comme un canal, pénètre en pleine forêt, c'est-à-dire dans quelques buissons épars de *Tamarix* hauts de deux mètres environ au maximum ; ce sont les *beaux restes* de la coquette et superbe forêt de Saâda, autrefois peuplée de fauves et de Sangliers et dont actuellement le Chacal et le *Psiloptera mimosae* figurent parmi les plus gros habitants, *o tempora !*.

Les bords de l'Oued Djeddi (affluent en partie desséché de l'Oued Biskra que l'on traverse à quelques mètres du bordj de Saâda, au pied du monticule gris sur lequel il est bâti), à la tombée de la nuit surtout, sont excellents pour la chasse aux coléoptères. L'année passée avec mon compagnon de voyage Ernest Olivier nous avons pu capturer dans les environs du bordj, près de la rivière surtout :

Calosoma Olivieri Dej.
Metabletus lateralis Mots.
Blechrus vittatus Mots.
Dyschirius ruficornis Panz.
Scarites planus Bon.
Brachinus immaculicornis Dej.
Heterocerus hamifer ? Gené
Prionotheca coronata Ol.
Anthicus Beloni Pic
— *instabilis* Sch. et var.
Sitones bituberculatus Mots.

Cette fois-ci, 4 à 5 minutes d'arrêt seulement, juste le temps de changer de chevaux, ne me permettent de recueillir qu'*Anthicus floralis* L.

En quittant Bordj-Saâda situé à 28 kilomètres environ de Biskra, nous pénétrons sur un plateau rocailleux que nous suivons longtemps, il est presque exclusivement orné de Cedra en petits buissons ou de roches sortant du sol. Nous passons à côté de 3 Jujubiers sauvages, les seuls arbres du pays, nous admirons, en passant, cette merveille et nous nous engageons dans une immense région garnie de nombreuses touffes (deux ou trois sortes de plantes dont les noms m'échappent après celui du *Drinn* (2)) qui fournissent un excellent et dur aliment aux Dromadaires vulgairement appelés Chameaux ; ce sont les paturages proprement dits de ces excellentes bêtes aussi, de tous côtés, à quelques mètres souvent, voyons-nous se dresser une tête bossue sur un cou tordu qui se balance comme une vergue avec un bon gros œil tourné vers nous, paisible au-dessus d'une énorme lèvre pendante et remuante. Tout le long de la route, à chaque instant, à droite ou à gauche, une agile *Anthia sexmaculata* dressée sur ses longues pattes fuit bien vite et bien loin les roues meurtrières de la voiture en un petit bruissement de sable remué, tandis qu'une large *Pimilia*, dans une plus lente allure, un peu trainante, se gare juste de l'écrasement : de temps en temps on entrevoit quelques Kangas ou grosses Perdrix du désert, blotties sous quelque touffe, ou l'Outarde qui disparait vite en courant plus rapide que l'élégant Guépier (3) porté dans l'air sur des ailes légères. Si l'*Anthia sexmaculata* paraît très répandue, peut-être même est-elle l'espèce de Coléoptère la plus commune de la région, sa sœur la géante *venator* semble rare, je n'en aperçois que deux specimens durant le trajet un peu avant Chegga : je les laisse à leur désert, ne voulant pas faire arrêter la voiture pour si peu bien que l'insecte soit des plus gros.

Après une petite descente dans un terrain sablonneux nous arrivons, presque aussitôt après avoir découvert les quelques palmiers qui forment son minuscule oasis, à Chegga petit bordj militaire et relai du courrier à 23 kilom. 1/2 de Saâda et 51 kilom. 1/2 de Biskra. Il est dix heures du matin, la chaleur commence à brûler, quelques *Ténébrionides* courent sur le sable : je laisse mes compa-

(1) Ce sont ces mottes et les petits monticules sablonneux garnis de buissons verts qui, de loin, donnent au désert cet aspect fantastique d'une mer d'un bleu sombre et qui le représentent aux yeux étonnés avec des ondulations de vagues et des sillons de lames. Du col de Sfa près de Biskra on aura un joli aperçu de cette vue très particulière.

(2) Aristida pungens.

(3) Vulgairement appelé chasseur d'Afrique, commun presque partout.

gnons déjeuner tranquillement et, profitant des 30 ou 40 minutes d'arrêt laissés pour le repas, je fais autour ou dans le jardin du bordj militaire, un espace carré de 40 à 50 mètres, la petite chasse suivante :

Dromius vagepictus Frm.
Dyschirius dentipes (chalibæus) Panz.
Bembidion varium ol.
Bledius carinicollis Frl.
— *atricapillus* Grm.
— *angustus* Muls.
Homalota gregaria Er.
Aleochara crassiuscula Sahl.
— *nitida* grav.
— *cuniculorum* Kr.
Microtelus Lethierryi Reiche
Anthicus crinitus Laf.
— *opaculus* Wol.
— *tristis* Sch.
— *Gæbeli* Laf.
Ochtenomus biviltatus Truq.
Tanymechus nubeculosus Frm.
Psylliodes nucea ?
Epilachna crysomelina Fab.
Bulea v. suturella Weise

Dans un petit creux d'eau je pêche *Helophorus brevipilis* (1) Guilb. capturé l'année passée à El Kantara et :

Helophorus cognatus ? Rey.
Ochtebius detritus ? Rey.
— *lividipennis* Peyr.
Cercyon quisquilius L.
Bidessus angularis Klug.
Hydroporus marginatus Duft.
Helochares lividus Forst.

Les nouveaux chevaux sont attelés et, tandis que nous repartons au galop dans un frais tintement de grelots, je déballe mes provisions et déjeune à mon tour, tout en causant avec mes deux aimables compagnons de route. Je suis dans des conditions exceptionnelles pour accomplir ma première course entomologique dans le sud, avec le général préfet de la région sud accompagné de son aide de camp, M. de La Roque, bien connu dans le monde scientifique. A chaque instant des Cheiks et des Cadis se présentent sur la route pour offrir leurs respectueux hommages à leur supérieur blanc qu'ils aiment avec raison comme un père et ce n'est, tout le long du chemin, qu'une chevauchée brillante de burnous rouges flottants et de turbans dorés. De loin en loin il faut descendre, on a préparé le café en pleine solitude, politesse essentielle, je touche le Cheick, n'équivoquons pas, la main du Cheick très vite et plus vite encore je soulève quelques pierres ; la noire hospitalité arabe me permet de récolter de ci de là une *Pimelia*, les seuls coléoptères qui me tombent sous la main avec deux ou trois scorpions, près d'une vieille masure au lieu dit Mza-Benrzig, je crois, (je prends entre autre *Pimelia intersticialis* et *pilifera* Sénac avec *Ocnera pubescens*) ; que Mahomet protège ces bons cafetiers des sables !

Le général a connu Aristide Letourneux, ce naturaliste distingué, amateur passionné des langues orientales, qui a fourni à l'histoire naturelle tant de matériaux d'étude rapportés de ses nombreux voyages et j'apprends avec intérêt quelques passages de la vie active de cette intelligence universelle, du conquérant de nombreux coléoptères remarquables d'Egypte acquis par moi avec la collection de son ami Leprieur.

A Kef-el-Dohor à 25 kilomètres de Chegga, relai avec quelques minutes d'arrêt, j'ai le temps de soulever de nouvelles pierres, nombreuses en cet endroit, et de capturer :

Eurycaulus Marmottani Frm.
Zophosis minuta F.
Mesostena longicollis Luc.

Kef-el-Dohor est un poste de télégraphe optique situé à 35 mètres environ au-dessus du niveau de la mer, sur un petit plateau dominant le chott Melrir et surtout le chott Mérouan ; à côté de la maison flanquée d'une tour qui compose le poste, deux petites cabanes seulement sont bâties, peut-être même n'y en a-t-il qu'une, pour loger les chevaux du courrier et le ménage d'indigènes qui les soigne. A Kef-el-Dohor la vue est admirable et s'étend au loin sur le chott qu'elle domine et qui, blanc et brillant, vous apparaît comme un glacier des Alpes ou une mer de cristal, tandis qu'à l'horizon s'esquisse la sombre muraille dentelée de l'oasis de M'raïer.

La route est mauvaise ; arrachés au magnifique spectacle de la vue éblouissante du chott par les appels du conducteur, nous descendons à pied entre deux monticules pierreux et sablonneux dans une longue crevasse : les chevaux enfoncent dans le sable profond, les roues grincent ; après quelques

(1) C'est, peut-être, la race africaine de notre européen *Helophorus aqualicus L.*

cent mètres nous voici sur les bords du chott même, un peu marécageux, garnis de joncs ou de mauvaises herbes ; le chemin devient plat, nous remontons en voiture et reprenons l'allure normale du vigoureux cheval arabe, le trot qu'il peut tenir facilement pendant 20 à 30 kilomètres.

Je n'ai pas recueilli un seul insecte durant le court trajet fait à pied, tout occupé à regarder le chott étrange changeant à chaque instant d'aspect comme une scène d'opéra ; la glace s'est fondue, une mince couche de neige opaque recouvre maintenant la même place et tout à l'heure plus loin nous verrons une nappe d'eau transparente, toujours sur le même sol saupoudré de sels blancs. Au milieu de quelques buissons une source se perd, verdissant le sol : à notre approche une multitude d'oiseaux d'eau s'envolent en poussant de petits cris aigus, ce sont des Pluviers et des Bécassines pour la plupart.

Presque jusqu'à M'raïer, au fond d'une plaine basse où, à la suite des pluies l'eau reste quelque temps sur le sol compacte formant de petits lacs qu'au loin l'œil confond avec le chott, la route longe le chott Mérouan, (elle en traverse même une petite partie à 30 mètres environ au dessous du niveau de la mer) et ce n'est qu'une suite de fantastiques paysages dessinés à gauche sous l'influence des changeantes couches de l'air, un brin d'herbe devenu un palmier superbe, la plus petite motte de terre métamorphosée en muraille ou roche majestueuse.

Il est dans ces régions un phénomène de mirage que je n'ai pas vu et que l'on dit assez fréquent, c'est une vue d'objets par renversement sans autre changement d'aspect ; ainsi, une caravane vous offrira bien la photographie exacte de tous ses membres, seulement hommes et chameaux marcheront les pieds au ciel, la bosse et le turban en bas.

On traverse et longe l'oasis de M'raïer qui est immense avant d'arriver au bordj bâti à son extrémité et par côté de la muraille souvent ébréchée qui entoure de sa ceinture de terre 80 000 Palmiers environ dont la plupart sont fort beaux. Si le bordj est confortable et offre aux voyageurs fatigués de bons repas et d'excellents lits, le pays en dehors de l'oasis est fort dénudé et l'insecte m'a paru rare, à cette époque du moins, (1) voici les quelques espèces seulement qui me sont tombées sous la main :

Dyschirius numidicus Panz.
Cercyon quisquilius L.
Anthicus quisquilius Th.
Geranorhinus rufirostris Chevr.
Tibutea 15-punctata Desbr.
Colymbetes fuscus L.
Hydroporus Cerisyi Aubé.

Ces deux dernières espèces dans la petite mare près du puits artésien.

A mon retour j'ai récolté en plus cinq ou six exemplaires de *Anemia sardoa* G. et *Fausti* Sol. puis *Eremazus unistriatus* Muls. attirés par la lumière, le soir, sur la nappe de la table.

Il est quatre heures du matin, à peine la vague lumière de l'aube nous éclaire-t-elle, il fait froid, on sent que l'on approche de Tougourt aux nuits glacées. Les pays parcourus dans cette seconde journée de voyage, sont moins déserts, nous traversons ou laissons soit à droite, soit à gauche, de nombreuses oasis, tandis que l'on croise ou devance plusieurs caravanes ; çà et là quelques petite dunes riches en Limoniastrum ou trois ou quatre Palmiers ressemblant de loin à des Champignons géants avec leur chapeau de feuillage monté sur leur longue tige dépourvue de feuilles ; de loin en loin quelques chotts, toujours blancs et presque continuellement hantés de leurs vues vaporeuses.

A trois ou quatre kilomètres d'Ourlana, une troupe nombreuse de Cheicks et Cadis attend le général ; riches et pauvres, tous se sont donnés rendez-vous dans une bigarrure intérressante de costumes et, tandis que nous repartons après un court moment d'arrêt, c'est curieux de voir l'escorte variée se mettre en route à notre suite. Deux ou trois gaillards superbes montent de magnifiques chevaux de pure race, ils caracolent avec grâce à côté de la voiture, les autres suivent ; plus modestes, quelques dignitaires de pauvres tribus montent simplement de petits bourriquots, de plus modestes encore sont à pied et suivent tant bien que mal, en trottinant, les coursiers à longues oreilles bien loin en arrière ; devant, des coureurs au jarrets d'acier précèdent le cortège d'honneur : ils feront facilement 50 ou 60 kilomètres toujours au pas de course. Le Bordj-d'Ourlana, à 48 kil. 1/2 de M'raïer et à 55 de Tougourt, est situé sur une petite élévation dominant de tous côtés une immense zone de Palmiers, dont une grande portion de jeunes, dans de nouvelles plantations admirablement entretenues et et arrosées par des eaux très limpides mais légèrement saumâtres. Laissant comme la veille mes provisions dans la voiture pour les employer plus tard, je profite de l'arrêt classique du déjeuner

(1) Le docteur Martin a fait dans cette région, au mois de mai, d'excellentes chasses.

pour chasser dans les environs du relai. Dans de vieux joncs ou sous un tas de vieilles pailles et branches d'arbustes coupés je prends :

Trachis bistriatus Duft.
Dromius crucifer Fairm.
Scarytes subcylindricus Chd.
Dyschirius punctatus Dej.
Homalota opacicollis Fauv.
Oxytelus nitidulus Grav.
Cercyon quisquilius L.
Bryaxis carthagenica Slc.
Trinodes curtus Pic n. sp.
Corticaria sp.
Anthicus opaculus Wol.
— *Gœbeli* Laf.
Lixus biskrensis Cap.
Lissotarsus Bedeli Fst.
Pletroscelis aridella Ilg.

Au retour, ayant spécialement consacré mon temps à pêcher dans le canal d'irrigation près du bordj, j'ai capturé :

Coelambus confluens F.
Bidessus angularis Kl.
— *geminus* F.
Hydroporus Cerisyi Aubé.
Laccobius intermittens ? Kuw.
— *viridiceps* Rotb.
Helophorus sp.
Ochtebius sp.

Aprés Ourlana les oasis augmentent encore de nombre, quelques unes appartiennent soit à la compagnie de Batna, soit à celle de l'Oued Rir qui tire son nom d'une oasis située près de M'raïer, la première de ses possessions je crois. C'est un peu après avoir quitté le bordj Ourlana que nous avons eu la bonne fortune de passer, en longeant une oasis, près d'un village arabe au moment où les femmes en étaient sorties en nombre pour se rendre au cimetière. Quelques sous jetés tandis que la voiture s'est arrêtée amènent des coups généreusement prodigués dans l'empressement de chacune à accaparer le plus possible ; nous sommes dans le pays des races presque noires, fortement métisées ; cependant malgré leurs lèvres épaisses je constate que quelques jeunes n'ont pas une figure trop désagréable, elles portent presque toutes des vêtements bleus avec de nombreux colliers aux pieds, aux bras et au cou largement découvert.

A Meggar, premier et seul relai entre Ourlana et Tougourt en face d'une pittoresque petite ville forte arabe, toute grise, bâtie dans la trouée d'une majestueuse oasis et construite en terre avec de nombreuses tourelles carrées et des colonnades de troncs de palmiers, je recueille seulement un *Scarytes subcylindricus* et un *Zophosis approximata* Drl.

A Ramra des petites filles se balancent sur des cordes attachées par leurs extrémités à deux palmiers voisins, mettant une note presque européenne dans le fantastique décor oriental d'une oasis ensoleillée.

Nous approchons du terme du voyage, plus que 25 kilomètres environ, c'est la plus mauvaise partie de la route, nous aurons avant d'arriver à Tougourt à rouler sur une longue dune mouvante dans les tourbillons, l'entrée même de la ville est complètement ensablée. De loin après avoir traversé une sebkha en partie desséchée, l'oasis de Zaouïa et une autre minuscule en création avec quelques champs d'orge, nous avons pu admirer la demi circonférence immense de palmiers fermant l'horizon d'un grand arc de cercle vert sombre, 15 oasis groupés sont réunis par la distance prolongeant la masse des trois principaux du cercle de Tougourt nommés Nezla, Tebesbest, Ouled Bouazig, si ma mémoire ne me fait pas défaut.

Un confortable hôtel tenu par la belle sœur de M. Mazué de Biskra vient d'être ouvert sous le nom d'hôtel de l'oasis, il est bâti en face du superbe palais militaire oriental sur la grande place pittoresque du haut de la ville et dans le prolongement des basses maisons arabes si curieuses et particulières à voir, en partie dissimulées derrière la longue barrière des arcades orientales : on trouve là, à l'hôtel n'est-ce pas ?, bon lit, bon repas et pas d'insectes, avis aux amateurs !

Deux jours de séjour à Tougourt me mettent à la tête des modestes récoltes suivantes :

Cicindela flexuosa Fabr.
Trichis maculata Klug.
Dromius crucifer Luc.
Blechrus plagiatus Duft.
Graphipterus luctuosus Dej.
Anthia sexmaculata F.
Scarytes terricola Bon.
— *subcylindricus* Chd.
Dischirius punctatus Dej.
— *dentipes (chalibœus)* Panz.
— *macroderus ?* Chd.
— *cylindricus* Steph.
— *numidicus* Panz.
Daptus vittatus Fisch.
Bradycellus sp.
Pogonus chalceus Marsh.

Sphodrus planus F.
Trachys v. dimidiata Mots.
Cybister v. africanus Cast.
Bidessus angularis Klug.
— *geminus* F.
Hydroporus (Deronectes) Cerisyi Aubé.
Cœlambus confluens F.
Hydrophilus piceus L.
Phillydrus halophilus ? Bed.
— *maritimus* Thaus.
— *politus* Kust.
Paracymus relaxus ?
Helophorus Eugeniae (sp. près Erichsoni Bach.)
Ochtebius villosulus ? Kuw.
Cyclonotum hispanicum Kust.
Cercyon quisquilius F.
Falagria nœvula Er.
Aleochara nitida Grav.
Homalota gregaria Er.
— *pellucida* Frl.
Sunius melanurus Küst.
Bledius carinicollis Fvl.
— *Graëllsi* Fvl.
— *unicornis* Germ.
— *angustus* Muls.
Oxytelus nitidulus Germ.
Trogophlœus troglodytes Er.
— *pusillus* Gerv.
Bryaxis numidica Sic.
Cybocephalus sp.
Hister semipunctatus ?
Saprinus Osiris Mars.
— *chalcites* Hlig.
— *precox ?* Er.
Pyracoderus Lemoroi Guilb.
Carpophilus mutilatus Er.
Cryptophilus simplex Wol.
Cryptophagus sp.
Typhæa fumata L.
Dermestes vulpinus F.
— *lardarius* L.
Telopes posticalis Frm.
— *maritimus ?* Gené.
Anthrenus nocivus Muls.
Heterocerus major Pic.
Oniticellus pallipes F.
Aphodius opacus Reit.
— *lucidus* Klug.
— *lividus* Oliv.
— *longispina* Kust.
— *brunneus ?* Klug.
Mendidius rutilinus Reit.
Eremazus unistriatus Muls.
Rhyssemus aspericeps Chevr.
Oxythyrea amina Coq.
— *v. biskrensis*
Heteroderes Rossii Germ.
— *algerinus ?* Luc.
Agriotes v. hispanicus Desbr.
Necrobia rufipes Deg.
Xylopertha trispinosa ? Ol.
Calypterus bucephalus Ilg.
Piestognathus Douei Luc.
Erodius sp. près *costatus*
Zophosis approximata Drl.
Pachychila humerosa Frm.
Tentyria longicollis Luc.
Mesostena politipennis Frm.
Cirta striaticollis ? Luc.
Pimelia retrospinosa Luc.
— *anomala* Sénac.
— *confusa* Sénac.
— *valdani* Guer.
Opatrum sp. près *micans*
Brachyesthes Gastonis Frm.
Halonomus oblonginsculus Frm.
Anemia pilosa Trn.
— *Fausti* Sol. (*? brevicollis* Wol.)
Cataphronetis prolixa
Anthicus Hammami Pic.
— *debilis* Laf.
— *opaculus* Wol.
— *Gœbeli* Laf.
— *tristis* Sch.
Ochtenomus bivittatus Truq.
Centhorhynchus picitarsis Gyl.
Sybines exiguus Fst.
Geranorhinus rufirostris Chevr.
Apion tamarisci ? Gyl.
Bruchus Poupillieri
Urodon Baudii Desbr.
Cercomorphus Duvali ? Perris.
Stylosomus Oberthüri Frm.
Galeruca elongata Brul.
Phillotreta variipennis Boield.
Pharus (2 espèces.)

Pour compléter un peu la faune coléoptérologique de Tougourt, je donnerai l'énumération des autres espèces de ma collection, venant soit de M. Letourneux, soit de M. Soubiron.

Anthia venator Fab.
Scarytes striatus Dej.
Heteracantha depressa Brul.
Pheropsophus africanus Dej.
Paussus armatus Wets.
Anthaxia Sedilloti Ab.
Apate (bostrhicus) francisca ?
Himatismus Perraudierei Mars.
Anemia sardoa Gené.
Prionotheca carinata Oliv.
Pimelia sp. près *Boyeri*.
Arrhenodes Reichei Frm. (1)
Polyarthron barbarum Luc.
Apatophysis toxotoides Chevr.

Les savants naturalistes suivants : Dr Puton, A. Finot. C. Emery, ont bien voulu me déterminer, chacun dans sa spécialité, quelques insectes de divers ordres, j'en donnerai la courte énumération pour ajouter un intérêt plus général à cette relation, ces insectes viennent tous (moins deux Hémiptères) de Tougourt et tous (excepté 2 ou 3 espèces recueillies par M. Soubiron) ont été recueillis par moi en Avril.

Hemiptères

Cydnus pilosulus.
Henestaris laliceps.
Geocoris inermis.
— *hispidulus* Put.
Oncocephalus pilicornis.
Reduvius carinatus Reut.
Nabis viridulus.
Lyctocoris campestris.
Anchenocrepis alboscutellata Put.
Nepa cinerea var. de Tougourt.
Corizus hyalinus et sp.? de Chegga.

Orthoptères

Periplaneta orientalis.
Blepharis mendica.
Idolomorpha longifrons Saussure.
Brachytrupes megacephalus.

En *Fourmis* : *Camponotus maculatus* s. esp. *dichrous*, *Myrmecocystus bombycinus* et *Achantholepis Frauenfeldi* var. J'ai bien rapporté encore d'autres *Hyménoptères* mais ils sont encore indéterminés moins *Mutilla continua* F.

Je dois au savoir de mon collègue et ami E. Olivier, les noms de 3 Sauriens rapportés par moi et que j'ai capturés entre Chégga et Tougourt, ce sont :

Agama agilis Oliv.
Terentola neglecta Str.
Eremias guttulata Licht.

De mon voyage je n'ai rapporté que deux scorpions : *Buthus æneas* (Kel-el-Dohor) et *Buthus australis* (Mza Benrzig et Tougourt).

En résumé, si mon voyage a été fort intéressant et des plus agréable par suite des conditions exceptionnelles où je me trouvais, mes collections, contrairement à mes prévisions, se sont peu augmentées, je n'ose pas cependant me plaindre trop de ces régions étranges, si curieuses à voir ; peut-être me suis-je trouvé à une époque défavorable pour l'Insecte, je l'espère et souhaite plus de chance et de captures à nos collègues qui pourraient entreprendre à leur tour cette pittoresque et sablonneuse excursion.

Qu'on me permette un bon mot entomologique pour terminer ce petit récit, rassurez-vous mes chers collègues, il n'est pas de moi ! Tout le monde connait, au moins de réputation néfaste, cet insecte funeste qui fait tant de dégats dans les pays chauds, il y en a beaucoup à Tougourt. « C'est un pays de vieux diables ici » me disait le général en arrivant dans la cité du désert, et comme naturellement je ne trouvais aucune réponse spirituelle, mon intéressant compagnon de voyage continua : « Le diable devenu vieux se fait *termite.* »

Maurice PIC

Digoin. Décembre 1893.

1. Intéressante espèce nouvelle pour l'Algérie. M. Hénon aurait trouvé autrefois cette espèce à Biskra sans la signaler

ERRATA

Page 115 ou 3, *A. Anthicus Crotchi,* Lire : « Les exemplaires de France paraissent moins foncés que ceux des Iles Britanniques. »

Page 116 ou 4, Lire : *Anthicus phoxus* au lieu de *phoxcus.*

Page 125 ou 5 N° 9 et 1er alinéa, Lire : moins arrondi au lieu bien arrondi.

» » » » et 2me alinéa, Lire : bien arrondi au lieu de moins arrondi.

Page 137 ou 9 bas de la page et page 138. Renfermer dans des parenthèses la phrase « Tète plus petite... etc. jusqu'à Rey inclus, puis mettre une virgule.

Page 138 ou 10, 5me paragraphe, Lire : *Mannchens* au lieu de *Maunchens* ; *ohne* au lieu de *osne*, *kenntlich* au lieu de *hermtlich.*

Paragraphe suivant, Lire : aut. v. *sabuleti* Laf. au lieu de v. *sabulosus* Mars.

Page 139 ou 11, Lire : collection *Brisout* au lieu de *Brissout.*

Page 140 ou 12, Lire : collection von *Bruck* au lieu de von *Bruch.*

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Dr Ant. Magnin. — La végétation des Monts Jura, précédée de la climatologie du département du Doubs.— Recherches sur la végétation des lacs du Jura.(Don de l'auteur).

Bulletin de la Société botanique de France. XL : Revue bibliographique, B. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 275. 277, 1893. — Journal de Botanique, dirigé par M. Morot VII. 17 à 20. — Revue mycologique; 60, 1893. — Revue scientifique du Bourbonnais; VI, 10. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône 470. 1893. — Revue des sciences naturelles de l'Ouest ; III, 2. — Revue scientifique du Limousin ; I, 10. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; août 1893. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France ; III. 3. — Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Béziers ; XV. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXXIII, 2, 3. — Bulletin de la Société des Amis des Sciences et Arts de Rochechouart; III, 4. — Supplément au Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes; 1893. — Bulletin of the Torrey botanical Club New-York ; XX, 9, 10. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico; VI, 11, 12; VII, 1, 2. — Notarisia ; 4, 1893.

M. N. Roux dépose sur le bureau une brochure de M. Reynier de Marseille sur la flore de la Camargue (*Notes en vue d'une exploration botanique de la Camargue*). Cet ouvrage lui a été envoyé par son auteur pour en faire hommage à notre Société.

ADMISSION

M. Decrozant, jardinier, rue de l'Abattoir, aux Iles de Valence, présenté par MM. Goujon et Sauvageau, est reçu membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. Viviand-Morel présente quelques plantes fleuries qu'il a récoltées dans les champs, à la date du 14 novembre.

Ce sont :

Diplotaxis erucoides D C., espèce méridionale naturalisée à la Cité Lafayette, près Lyon, où elle s'est échappée des cultures de M. A. Jordan.

Berteroa incana D C., plus connu sous le nom de *Alyssum incanum L.* C'est une espèce signalée en Alsace et dans le midi de la France. L'échantillon a été récolté sur le bord d'un chemin, à Villeurbanne, où M. Meyssat l'a trouvé en quantité assez notable.

Artemisia austriaca Jacq. (en fruits), naturalisée à la Gravière de la Cité: Les pieds ont été cueillis sur la chaussée du chemin de fer de Genève, où cette espèce a été signalée il y a quelques années.

Gnaphalium luteoalbum d'une abondance extraordinaire dans la Gravière de la Cité où il réapparait toutes les fois que l'eau qui recouvre habituellement le terrain se retire.

Reseda phyteuma, *Lepidium graminifolium*, *Ajuga chamæpitys*, *Lycium barbarum*, *Sinapis arvensis*.

M. le Secrétaire Général donne lecture de la note suivante de M. le Dr Ant. Magnin sur les CHARACÉES DU JURA.

II. *Les Characées du Jura* (1).

Un autre groupe de végétaux qui m'a fourni des résultats intéressants dans le cours de mes explorations lacustres, est la classe des *Characées*: ces cryptogames sont en effet abondamment représentées dans les lacs du Jura, surtout les espèces *calcicoles*.

STATISTIQUE. J'ai récolté jusqu'à ce jour, dans les 65 lacs jurassiens explorés, 3 espèces du genre *Nitella*, 1 espèce du genre *Tolypella*, 12 espèces (et 9 variétés) de *Chara*, soit en tout, 25 *formes*, dont 16 *espèces* distinctes de *Characées*.

42 lacs, sur 65, m'ont donné abondamment des représentants de ce groupe ; mais sur les 23 lacs qui en paraissent dépourvus, plusieurs ont été explorés superficiellement, 7 seulement des bords ; il y a donc des réserves à faire pour ces derniers.

FRÉQUENCE. Quelques unes de ces 16 espèces sont très fréquentes : telles sont notamment :

Chara hispida L. observé dans les 28 lacs suivants : Rouges-Truites, Clairvaux, Fause, Etival, Censière, Viry, Bonlieu, Foncine, Chambly, les Rousses, Malpas, Bar, Ambléon, Conzieu, Duval, Vernois, Genin, Petit Mâclus, Crenans, Pluvis, Joux de Brenet, Ter, Mortes et Bellefontaine, Abbaye.

Nitella syncarpa Thuill, dans 13 lacs ; (voy. Enumération, à la fin).

Chara fragilis Desv., dans 12 lacs ;

Ch. jurensis Hy (nouvelle espèce inédite, avec ses var. *Magnini* Hy et *brevispina* Hy) dans 11 lacs ;

Ch. aspera (sans le *Ch. curta* !) dans 6 lacs.

Certains lacs sont particulièrement riches, comme :

St-Point, qui possède	10	formes	de Characées ;
Ambléon	6	—	—
Joux et Brenet	5	—	—
Tallières, Etival, Conzieu, Bourget	4	—	—
Onoz, Rousses, Virieu, Abbaye, etc.	3	—	—

Les autres lacs n'en ont que 1 ou 2 seulement ; mais il faut remarquer que ces espèces sont alors abondamment représentées ; dans quel-

(1) Voy. les *Nuphars* et les *Potamogetonées* du Jura (dans Société Botanique de Lyon, mars et octobre 1893.) — Mes récoltes ont été presque toutes revues par M. l'abbé Hy, l'habile monographe des Characées françaises : je lui adresse tous mes remerciments.

ques lacs peu profonds, les Charas tapissent entièrement leur surface, en dedans de la zone littorale (Phragmitaie, Scirpaie et Nupharaie) : il en est ainsi pour les *Ch. jurensis* du lac du Fioget, *Chara hispida* des lacs de Bonlieu, de Malpas, etc.

Le tableau précédent montre que les lacs les *plus riches* en formes (et aussi en *individus*) sont ceux de la moyenne et de la haute montagne : Saint-Point (altit. 851^m), Ambléon (650^m), Joux (1008^m), Tallières (1037^m), etc.

ESPÈCES INTÉRESSANTES.

C'est d'abord le *Ch. jurensis* et la sous-espèce *Ch. Magnini*, signalée déjà inexactement par A. Braun, sous le nom de *Ch. strigosa* var. *longispina* dans le lac des Tallières, mais qui appartiennent à une section bien différente des *Ch. diplostéphanées*, notamment par sa cortication : en effet, tandis que le *Ch. strigosa* est une *Diplostichée* (2 séries de tubes corticants), les *Ch. jurensis* et *Magnini* ont des tubes corticants en nombre égal à celui des rameaux des verticilles et appartiennent par conséquent à la section des *Ch. Haplostichées*, qui n'était pas encore représentée dans notre flore. Cette espèce, et sa sous-espèce, paraissent tout-à-fait *caractéristiques* des lacs du Jura, par leur dispersion, et leur fréquence dans un assez grand nombre de lacs ; elles ne paraissent pas dépasser au sud le lac d'Onoz, bien que j'aie récolté, dans le lac de Conzieu, des échantillons qui paraissent se rapporter au *Ch. Magnini*.

Ch. ceratophylla Wallr., espèce très rare, facile à reconnaître aux cellules terminales de ses rameaux, non cortiquées et renflées ; je l'ai trouvée assez abondamment l'année dernière dans le *lac du Bourget* et cette année dans le *lac de Paladru* ; je vous en distribue des échantillons de cette dernière provenance, on n'en connaissait pas jusqu'à ce jour de localités françaises, certaines ; c'est donc bien une espèce de la flore de France !

Ch. contraria A. Br., ainsi nommée à cause de sa cortication *inverse* (= *tylacanthée* ou aiguillons sur les tubes secondaires corticants) de celle du type *Ch. hispida* (= *aulacanthée*, aiguillons sur les tubes primaires ou dans les sillons), indiquée seulement jusqu'à ce jour vaguement, dans les environs de Grenoble, et que j'ai trouvée dans les lacs de Virieu-le-Grand, du Bourget (avec une variété intéressante !), de Saint-Point (var. *hispidula*) et dans la rivière d'Ain sous Mollon.

Ch. aspera Deth., indiquée aussi comme R. et que j'ai vue dans plusieurs lacs.

Ch. polyacantha A. Br., dans le lac d'Ambléon : M. Hy fait observer avec raison que cette espèce n'est pas une forme absolument *marine*. contrairement à l'assertion de Braun (*Soc. bot. de France*, 1890, sess. de la Rochelle, p. XLVIII).

Nitella tenuissima Desv., indiquée seulement à Pontcharra et dans le lac Clair des Abymes de Myans ; je l'ai trouvée assez fréquemment dans les lacs du bassin de Belley, lacs de Conzieu, d'Arboréiaz, de Virieu-le-Grand (forme remarquable !)

Nit. flabellata Kürtz., espèce rare que je n'ai encore vue que dans le lac d'Ambléon.

PARTICULARITÉS BIOLOGIQUES

Le premier fait qui frappe est la prédominance des formes *calcicoles*, ainsi que leur grande *extension* dans le Jura et leur *grande* abondance dans plusieurs lacs : les espèces les plus caractéristiques à cet égard, (comme appétence calcicole), sont les *Ch. hispida*, *Ch. aspera*, *Ch. jurensis*, *Nitella syncarpa*, *Nit. syncarpa*, *tenuissima*, les plus abondantes et les plus répandues des espèces jurassiennes, du moins pour les 4 premières.

Cette particularité s'explique aisément par la nature géologique de la région, la composition calcaire du sol qui forme le fond des lacs et des eaux des lacs jurassiens ; cette composition qui a été l'objet de nombreuses recherches de MM. Delbecque et Duparc, pour 30 lacs, et que je continue pour les autres, donne en effet un *résidu total* qui oscille entre 0 gram. 108 et 0 gram. 225 par litre, et qui est presque entièrement constitué par du *carbonate de chaux*.

Un autre fait intéressant est la *décalcification* qui se produit dans les lacs, leurs eaux étant ordinairement *moins riches* en carbonate de chaux que celles de leur affluent. On a donné diverses explications de ce phénomène ; on l'a attribué notamment à l'action de la vie organique s'effectuant avec plus ou moins d'*intensité* dans les lacs ; j'étudierai ce point plus tard : mais aujourd'hui je tiens à signaler cette coïncidence que les lacs où la *décalcification* est la plus *intense* sont précisément ceux où les *Characées* sont les plus abondantes !

La profondeur agit d'une façon très nette sur la *distribution* des Characées dans un lac et sur leurs caractères *morphologiques*.

Bien qu'on trouve des *Chara* sur le bord même des lacs, à une faible profondeur, leur habitat le plus fréquent est la zone intérieure à celle des *Nuphars* et des *Potamogitons*, c'est-à-dire une profondeur de 4 à 5 mètres ; les *Chara* dépassent rarement les fonds de 7 à 8 mètres ; les *Nitelles* descendent au contraire jusqu'à 10 ou 12 mètres ; mais ces plantes ne se localisent dans ces profondeurs, que parce qu'elles y trouvent un *terrain libre* ou les autres végétaux ne peuvent plus se développer, et aussi parce qu'elle s'adaptent mieux, comme les autres cryptogames, aux conditions de *température* et de diminution des radiations spéciales à ces profondeurs.

Une autre influence de la profondeur est le développement des formes *allongées* ou *raccourcies*, *grêles* ou *épaissies*, suivant le milieu.

Les *Chara* qui croissent à de grandes profondeurs ont souvent des tiges et des rameaux *plus allongés* et *plus grêles*, les verticilles plus espacés, que les individus des mêmes espèces croissant moins profondément : Ex. *Chara fragilis* var. *major longifolia*, var. *tenuifolia*, récoltés à 6 m. 20 de profondeur, dans le lac d'Onoz, à 9 et 12 mètres dans le lac d'Ambléon, etc. (1).

Au contraire, sur les bords des lacs, sous une faible épaisseur d'eau

(1) M. Delebecque m'a envoyé du lac d'Issarlès, une Characée recueillie à 20 m. de profondeur, très allongée, et qui est aussi une modification du *Ch. fragilis* var. *tenuifolia*.

(0,10 à 0,20 centim.), entre les pierres calcaires, les *Chara* prennent des tiges et des rameaux *courts* et *épaissis*, des verticilles courts et rapprochés; on le voit bien sur les bords pierreux des lacs de St-Point, d'Etival, d'Ambléon, etc. : ces formes courtes sont généralement représentées par le *Ch. curta,* var. du *Ch. aspera.*

Si les Characées, notamment les Nitelles peuvent végéter à une assez grande profondeur, plus grande que celle à laquelle descendent les Phanérogames lacustres, il est cependant nécessaire que les *radiations* leur parviennent en quantité et intensité suffisante ; cette intensité est bien nette dans certains lacs à fond plat, où les végétaux flottants sont disposés en *plages* disséminées à la surface de l'eau : les *Chara* ne tapissent le fond que dans les points où la surface correspondante n'est pas recouverte par les plantes à feuilles nageantes.

J'ai aussi observé une différence d'intensité de la coloration *verte* suivant la profondeur, surtout pour les *Nitelles* et le *Chara fragilis* (Ex. lacs d'Onoz, Ambléon, St-Point, etc.).

Enfin l'intensité de l'incrustation calcaire des *Chara* varie dans les mêmes conditions, variation de la composition chimique de l'eau, surtout variation de la profondeur de l'habitat de la plante : les *Chara* deviennent de moins en moins incrustées à mesure qu'on s'éloigne des bords, etc.

Je développerai du reste ces différents points, dans un mémoire destiné aux *Annales.*

ÉNUMÉRATION DES CHARACÉES DES LACS DU JURA

(et de l'Est de la France).

I. Nitellées.

1 g. *Nitella.*

N. *syncarpa* Thuill. : = Lac du Jura : (Clairvaux, St-Point, Viremont, Rémoray, la Burbanche, Hopitaux, Conzieu, Ambléon, Virieu, Arboréiaz, Bourget, Aiguebelette,) ! Lônes du Rhône ! — Isère, etc.

var. *heteromorpha* = Lône du Rhône, à Thil !

N. *opaca* Ag. = Mares du Lyonnais ; Chaponost !

N. *flexilis* Ag. = Mares de la Bresse ! — Lyonnais — Loire (Cariot)

N. *flabellata* Kutz. = Lac d'Ambléon !

N. *tenuissima* Kutz. = Lacs du Bugey : Conzieu, Arboréiaz, Virieu ! Lac Clair, Pontcharra (Cariot).

g. *Tolypella* Leonh.

T. glomerata Desv. — Lac de Joux ! — Lyonnais, Isère, Ain, Htes-Alpes, Savoie (Cariot).

T. intricata Roth. — Hte-Savoie (Cariot).

II. Charées.

g. *Nitellopsis* Hy (1889) = Coronule des *Chara*, app. végétatif des *Nitella*.

N. *stelligera* Bauer. = Arandon (Cariot).

g. *Lychnothamnus* Rupr.

L. barbatus Meyer. = Charvieux (Cariot).

g. *Chara* L. emend. : (toutes nos espèces sont *diplostephanées !*) :

Division = { Haplostichées ; Diplostichées ; Triplostichées.

Haplostichées :

Ch. jurensis Hy (1892) = (*Ch. strigosa* var. *longispina* A. Br.) =! Lacs du Jura : (Rouges-Truites, Etival, St-Point, Onoz, Tallières, Fioget, Petit-Mâclus, Joux!) ; riv. de la Taverne !

var. *brevispina* Hy. = Lac de St-Point !

sous-espèces *Ch. Magnini* Hy. = Lacs du Jura : (St-Point, Onoz, Abbaye, Rémoray, Petit-Mâclus) ; Taverne ! ; — Conzieu ?

Diplostichées : Division { 1. Monoïques ; 2. Dioïques { a. Aulacanthées ; b. Tylacanthées.

1. *Monoïques :*

Ch. ceratophylla Wallr. = Lacs du Bourget — de Paladru !

2. *Dioïques :*

a. Aulacanthées (tubes secondaires proéminents : aiguillons dans sillons !)

Ch. fœtida A.Br. = Lacs du Jura! (St-Point, Etival, Rousses. etc.) = Lyonnais. — Dauph. — Savoie (Car.)

— s-esp. *Ch. gymnophila* A. Br. = Grenoble, Gap (Car.)

— s-esp. *Ch. crassicaulis* Schleid. = H^tes^-Alpes (Car.)

Ch. hispida L. p. p. = Lacs du Jura ! (énumération plus haut). Lyonnais — Dauph. — Savoie — C.

var. *macrophylla* = Lac de l'Abbaye !

var. *brachyclados* = L. de St-Point. Mortes et Bellefontaine. !

— s.-esp. *Ch. rudis* A. Br. = L. de St-Point, d'Ilay !

b. Tylacanthées (tubes primaires proéminents: aiguillons sur ces tubes)

Ch. contraria A. Br. — L. de Virieu — du Bourget ! Rivière d'Ain ! - Env. de Grenoble (Car.)

var. *hispidula* — L. de St-Point. !

Ch. strigosa A. Br. — L. de Joux !

Ch. intermedia A. Br. — L. de Nantua (Car.) ??

Ch. polyacantha A. Br. — L. d'Ambléon !

Triplostichées :

Ch. aspera Deth. = Lacs de Rouges-Truites, Etival, Tallières, St-Point, Brenet, Joux, étang de Frasne !
— Lyonnais, Isère, Hte-Sav. (Car.) R.

var. *brachyphylla* = L. de St-Point. — Brenet !

var. *capillata* = Etang de Frasne !

Ch. curta A. Br. = Lacs d'Etival, St-Point, Ambléon !

Ch. fragilis Desv. = Lacs du Jura (Antre, Onoz, Virement, Tallière, Rousses, Ambléon, Vernois, Fange, Joux, Brenet, Ter, Bouverain); étang de Frasne ! — mares C. !
— Lyonnais — Dauph. — Savoie.

var. *tenuifolia* = L. d'Ambléon !

var. *longifolia*, *major* = L. Onoz, Ambléon.!

Cette énumération, en la complètant par les espèces et les localités découvertes par notre confrère l'abbé Boullu, donnerait un tableau exact, jusqu'à ce jour, des Characées de notre région.

M. Debat, rappelle qu'il a présenté l'année dernière une Mousse terrestre, récoltée à 60 mètres de profondeur, dans le lac de Genève. Cette Mousse offrait exactement les mêmes modifications que les Charas dont parle M. Magnin; les tiges étaient allongées et les rameaux grèles et écartés. Il pense qu'une des causes de ces modifications peut être la suivante dont M. Magnin n'a pas parlé. Ces plantes ne fructifient pas en général dans l'eau; pour arriver à la fructification elles tendent à porter leurs rameaux au dessus de la surface liquide et dans ce but elles les allongent en les amincissant et en les écartant. Lorsque la profondeur est trop grande elles ne peuvent souvent pas atteindre la surface, mais l'effort n'en persiste pas moins, ainsi que l'allongement des verticilles et l'amincissement de la tige. A l'appui de cette opinion M. Debat fait remarquer que les échantillons envoyés par M. Magnin ne portent aucune trace de fructification.

M. Debat fait ensuite l'analyse d'un article publié dans la Revue bryologique sur la découverte faite en 1776 par Faujas de St-Fons dans une grotte de Goudet, près du Monastier (Hte-Loire), d'un *Schistostega osmondacea*, dont il avait remarqué le Prothallium très brillant.

Il cite également dans la même Revue un nouveau procédé, indiqué par M. Amann pour les préparations microscopiques, au moyen d'un mélange de gomme arabique et de glycérine d'une consistance sirupeuse.

M. le Dr Blanc dit qu'on peut aussi employer avec avantage pour les préparations microscopiques le Collodion additionné de Glycérine ou de Baume du Canada.

M. le Dr Blanc présente une petite branche d'*Abies Douglasii*, variété plus dure et plus résistante que le Sapin ordinaire et remarquable par les nombreuses verrues qui couvrent toute la surface de l'écorce.

(*A suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Léopold Karlinger, *Vienne (Autriche)*, II. 5 *Dammstrasse* 33, offre des chrysalides vivantes et fortes des espèces suivantes : Prix en centimes par pièce. Sur 5 d'une espèce, 1 gratis :

Van. Levana, 10; Sph. Ligustri, 15; Pinastri, 15; D. Vespertilio, 50; Euphorbiæ, 15; Sm. Quercus, 70; Ocellata, 15; Macr. Bombiliformis, 30; Euch. Jacobeæ, 10; Arctia Casta, 80; Hyperchira Io, 60; Las. Ilicifolia, 100; Endr. Versicolora, 40; Sat. Pyri, 50; Pavonia, 20; Nem. Pulmentaria, 30.

M. LE BOUL, *Sainte-Anne-lès-Tours (Indre-et-Loire)*, offre à échanger : Callisthenes reticulatus; Anophthalmus Apfelbecki; Agonoderus linearis; Dytiscus latissimus; Cybister lævigatus; Ceruchus chrysomelinus; Ateuchus puncticollis; Copris lunatus, Sinon; Bubas bison, Bubalus; Onitis Numida; Onilicellus 4-punct. etc., en très bon état. Envoyer oblata.

／L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

A NOS LECTEURS

Monsieur Redon Neyreneuf, que ses occupations nouvelles obligent de quitter Lyon, se voit dans l'obligation d'abandonner la direction du Journal. Nous ne pouvons que regretter le départ de cet ami désintéressé qui a bien voulu s'ocuper de notre Revue pendant quelques années, mais il n'en reste pas moins un de nos collaborateurs dévoués.

Sollicité par mes collègues de la Société Linnéenne j'en accepte de nouveau la direction, afin de maintenir dans notre région ce modeste organe qui, nous nous plaisons à le dire, a rendu de nombreux services aux amis des sciences naturelles, autant par ses articles originaux de descriptions et de mœurs, que par la facilité qu'il offre à ses abonnés de donner de la publicité à leurs listes d'échanges

Nous venons prier nos abonnés qui ont eu à se plaindre, et à juste titre, de l'irrégularité de la distribution du Journal, de vouloir bien nous continuer leur bienveillant concours ; notre œuvre n'est nullement intéressée et si nous en acceptons la responsabilité aujourd'hui, c'est uniquement pour maintenir entre nos abonnés ce petit courant d'échanges et de bonnes relations qui, s'il n'était entretenu, ne tarderait pas à amener l'indifférence et quelquefois l'abandon d'une science pleine d'attraits et de distractions bienfaisantes.

Provisoirement nous ferons paraître deux numéros par mois jusqu'à ce que le journal soit au niveau de sa date d'apparition.

L. SONTHONNAX.

Lyon, le 25 Juillet 1894.

REMARQUES EN PASSANT

par C. REY

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 26 Juin 1893.

FAMILLE des FULGORIDES *(Suite)*.

Tettigometra virescens Pz. — Le type est d'un vert tendre; la variété *luteicollis* est d'un vert plus ou moins soufré; la *luteiventris* a le ventre d'un jaune serin; la *sanguinolenta* a le même segment, ainsi que les pieds, d'un rouge de sang ; la *fuscipes* a le dessous du corps et les pieds enfumés; la *notaticollis* a le milieu du front rembruni ; la *brunnescens* a les élytres d'un roux brunâtre ; la *variegata* a la tête et le prothorax variés de taches obscures; la *bicolor* Perr. a tout l'avant-corps noir, avec les élytres d'un vert pâle ; enfin la *subgrisea* R., qu'on prendrait volontiers pour une espèce distincte, est d'une taille moindre que *bicolor;* les élytres sont d'un gris obscur et l'avant-corps noir, mais plus finement et plus densément pointillé, etc,

Tettigometra impressopunctata Duf. — Parmi les variétés rougeâtres, la tache blanche du front est parfois moins mate, moins tranchée et éparsement ponctuée *(plagialis* R.) — Suisse, Villié-Morgon.

Tettigometra obliqua Pz. — Je signalerai, entre autres variétés de cette espèce, la *thoracica* R., pâle à avant-corps d'un rouge brun, et *bimaculata* Fieb., pâle avec une tache noire tranchée de chaque côté de la pointe du mésonotum, etc.

Tettigometra griseola Fieb. — Cette espèce varie un peu pour les dessins. La var. *bimaculata* Fieb présente une tache noire vers la base interne de chaque élytre, et dans la *cinctella* R., cette tache est transformée en bande oblique arquée. Chez *frontalis* R., le point blanc qui est sous le nodule apical est converti en bande transversale, etc.

Tettigometra bifoveolata Sign. — Cette espèce vit sous les grosses pierres, en compagnie d'une petite fourmi d'un noir soyeux. — Cette, Collioure.

Tettigometra Barani Sign. — Cette espèce remarquable par sa petite taille et son aspect lisse, varie du noir au testacé. — Languedoc, Provence.

FAMILLE des CERCOPIDES

Cercopis dorsata Germ. — Une variété, presque entièrement noire, répond sans doute à la *lugens* Horv.

Cercopis mactata Germ.. — Cette espèce qui ressemble à *Cercopis sanguinolenta* pour les dessins du dessus du corps, en diffère par ses pattes entièrement noires. Elle a un *habitat* varié et étendu, car je l'ai reçue de la Carinthie, de Gênes, des Pyrénées, de la Sainte-Baume, et j'en ai capturé moi-même un exemplaire en Suisse.

Lepyronia coleoptrata L. — Les femelles sont ordinairement plus grandes et plus oblongues, avec les élytres souvent sans taches.

Aphrophora corticea Germ. — Les ondulations transversales des élytres sont plus ou moins brunes, souvent rousses, parfois même effacées.

Aphrophora similis Leth, — Cette espèce est plus grande que *salicis ;* elle en a la coloration, mais le vertex est court et très obtus, encore plus que chez *alni*. — Avenas, montagnes du Beaujolais ; 1 exemplaire.

Ptyelus campestris Fall. — Varie passablement. Ainsi, dans la variété *bimaculata* R., la marge latérale des élytres est parée de deux taches brunes; dans *brunnifrons* R., la couleur générale est presque uniformément grisâtre, avec le front rembruni sur sa ligne médiane.

Ptyelus spumarius L. — Rien n'est plus variable que cette espèce, dont la coloration passe du testacé pâle au noir plus ou mois profond, avec les intermédiaires présentant des bigarrures ou taches modifiées à l'infini. L'*impressifrons* R. offre une impression accidentelle sur le milieu du front. Les échantillons de la montagne sont généralement d'une taille moindre et d'une forme plus ramassée, etc.

FAMILLE des MEMBRACIDES

Centrotus cornutus L. — Les cornes du prothorax varient de longueur et de forme ; elles sont parfois même émoussées au bout.

Gargara genistæ F. — Les cories sont souvent plus ou moins membraneuses et transparentes

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 juillet 1893.

HEMIPTÈRES - HOMOPTÈRES (Suite)

FAMILLE des JASSIDES

Ulopa grisea R. — Ressemble à la variété concolore de *trivia* Germ., mais la ponctuation et les côtes des élytres sont moins fortes. — Lyon, Collioure.

Paropia scanica Fall. — Parfois tout le corps est testacé, sans taches. (*innotata* R.). — Tournus (Saône-et-Loire), Avenas (Rhône).

Idiocerus scurra Germ. — Rarement tout le dessus du corps est d'un roux fauve uniforme (*fulvus* R.,) — Villié-Morgon (Rhône).

Idiocerus lituratus Fall. — Dans la variété *rubrifrons* R., la partie inférieure du front et la base de l'épistome sont d'un rouge orangé. — Bresse.

Idiocerus tæniops Fieb. — Principalement chez les ♂, la couleur foncière du front est d'un jaune plus ou moins serin.

Idiocerus populi L. — Chez les immatures, l'écusson est souvent sans taches.

Macropsis scutellaris Fieb. — Quelquefois le vertex, le prothorax et l'écusson sont immaculés.

Bythoscopus alni Schr. — Les exemplaires de la montagne sont généralement d'une taille moindre, d'une teinte plus obscure, avec une tache triangulaire pâle à la base du clavus. Peut-être est-ce là le *triangularis* de Fabricius. ?

Bythoscopus flavicollis L. — Varie pour les dessins. L'*ochraceus* R. est entièrement roux ; le *transitus* R. est de taille plus grande, roux à base des élytres pâle.

Pediopsis virescens F. — Varie du vert pâle au vert roussâtre. Le vertex est généralement immaculé, d'autres fois noté d'un point noir, au sommet (*unipunctum* R.).

Pediopsis nassata Germ. — Varie du vert au roux et même au noir avec les marges latérales pâles (*marginata* H.S.) La variété *notatifrons* R. (*Rev. d'Entom*, t. X, 1891, n° 9, p. 244) est d'un gris verdâtre, à vertex moins saillant, à front paré de quatre petites taches noires en quadrille, et, en dessous, de deux autres plus grandes et plus rapprochées, en forme de virgules, — Villié-Morgon (Rhône) ; 1 ex. ♂.

Pediopsis scutellata Boh. — La femelle est généralement plus grande, plus allongée, avec les élytres plus pâles.

Agallia venosa Germ. Espèce très commune, ordinairement pâle veinée de brun, mais affectant une teinte obscure ou même presque noire quand les veines brunes dominent.

Penthimia atra F. — Varie du noir au roux, avec la tête toujours plus rembrunie. La variété à corselet rouge répond à l'*hæmorrhoa* de Fabricius.

Chiasmus translucidus R. — Ainsi qu'on l'a reconnu, le *cinctus* Perr. n'est qu'une variété brachyptère de cette espèce.

Errhomenus brachypterus Fieb. — Le ♂ est moindre et plus brillant que la ♀.

Genre *Eupelix* Germ. — Les trois espèces de ce genre sont très affines. Au moins les *producta* et *spathulata* Germ. pourraient à la rigueur être réunies.

Acocephalus striatus F. — La variété *signifrons* R. est moindre, avec le front ♂ pâle, mais taché de noir entre les antennes. — Mont-Dore, 2 ex.

Acocephalus bifasciatus L. — Les femelles sont tout autres, grises, variées de linéoles blanches.

Acocephalus lævus R. — (*Rev. d'Entom.*, t. X, 1891, n° 9, p. 245). — N'est peut-être qu'une variété de *trifasciatus*, à bande oblique longitudinale blanche sur les côtés du clavus. — Valais, 1 ex.

Acocephalus albifrons L. — Varie énormément pour la couleur et les dessins. La variété *argus* R. est brunâtre avec les élytres parés de grandes taches blanches ; la variété *polystolus* Sign. est d'un roux de poix varié, assez brillant et le *fuliginosus* R. est presque entièrement noir et mat.

Acocephalus serratulæ F. — On peut en dire autant de cette espèce, dont la ♀ est rousse ou testacée, variée de petites taches ou linéoles brunes.

Genre *Stegelytra* R. — Dans ce genre, le ♂ est tout autre que la ♀ pour la forme et les dessins des élytres.

Dorydium lanceolatum Burm. — Vit dans le sable ou dans la terre, parmi les graines de *Millium multiflorum*, auxquelles il ressemble beaucoup.

(A suivre.)

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Mœurs et métamorphoses de MOLYTES CORONATUS

par J. FALLOU

C'est en 1882 que j'ai remarqué les dégâts causés à nos cultures de Carottes comestibles par le Charençon bien connu, *Molytes coronatus*.

A cette époque, j'ai inséré une petite note dans le *Bulletin* de la Société entomologique de France, 1882, p. 73.

En 1884, je fis de nouvelles remarques sur les mœurs de cet Insecte nuisible, que je consignai dans le même *Bulletin*, p. 145. J'y donnai aussi des renseignements pour combattre les dégâts qu'il cause.

La Société nationale d'acclimatation, en 1889, publia, dans sa *Revue des Sciences naturelles appliquées*, le résultat de mes observations jusqu'à cette date et donna une figure explicative représentant le légume rongé par les larves et l'adulte de *Molytes coronatus*. Ces renseignements, avec la figure, parurent aussi dans le livre de notre collégue, M. L. Montillot : *Les Insectes nuisibles*, J.-B. Baillière, 1891.

En 1888, mes observations sur cet Insecte n'étaient point complétes encore pour en décrire les mœurs d'une façon satisfaisante.

Je continuai donc mes investigations chaque année, et c'est de 1891 à 1892 que je suis arrivé à obtenir un résultat aussi complet que celui que l'on peut désirer des éducations faites en plein jardin et surveillées le plus consciencieusement possible.

Je donne donc aujourd'hui le résultat de mes dernières recherches, qui complète l'histoire de cet Insecte trés nuisible.

Molytes coronatus dépose ses œufs à l'extrémité des racines des Carottes, et la larve éclôt à ce point dans les mois de mai et de juin. Elle a acquis toute sa croissance dans les mois d'octobre et novembre et son développement s'est effectué au détriment du légume qu'elle ronge et détruit. Les dégâts produits sur les cultures sont considérables.

Elle s'enfonce alors en terre à une profondeur qui varie de 10 à 20 centimètres. Là, elle agglomère un tas de terre et se confectionne une loge arrondie, assez spacieuse pour s'y mouvoir facilement. Elle se transforme en nymphe, et l'adulte sort de terre dans les mois de juillet et d'août.

L'adulte attaque aussi les racines et les feuilles de Carottes ; il s'en nourrit et pénétre en terre, où il reste immobile et engourdi pendant l'hiver. Dans les premiers beaux jours du printemps, *Molytes coronatus* reparaît, puis, aprés avoir assuré sa future progéniture, meurt en terre.

Dans mon jardin de Champrosay, les dégâts faits par *Molytes coronatus* aux Carottes semées en mars 1892 ont été bien moins grands que ceux produits dans l'année 1891 ; néanmoins, ils étaient encore trés sensibles. Une planche de 6 mètres de superficie a donné 8 kilogrammes de racines dont la moitié était complétement impropres à l'alimentation ; chaque racine ne contenait généralement qu'une seule larve. L'arrachage des Carottes se fit du 10 au 20 septembre. Plus de deux cents larves, non adultes encore, et une quarantaine d'Insectes parfaits furent détruits. Ces derniers se nourrissent, comme je l'ai déjà signalé, et de la racine et aussi des feuilles de Carottes.

Un fait qui me paraît avoir son importance, c'est que l'action de la larve sur le légume est beaucoup plus désastreuse que l'action de l'adulte. Lorsqu'une larve de *Molytes coronatus* pénétre dans une racine, peu de temps après, on constate que les bords des portions rongées se décomposent et que la pourriture envahit aussitôt le légume, tandis que, si la racine est attaquée par l'insecte adulte, les points rongés se dessèchent et les plaies se cicatrisent rapidement.

Je crois bon de préconiser ici les moyens qui me paraissent efficaces pour, je ne dirai pas détruire entièrement l'insecte, mais lutter avec succès contre son action malfaisante.

L'arrachage précoce des Carottes est un excellent palliatif contre l'extension des ravages faits par *Molytes coronatus*.

Aprés l'arrachage il est nécessaire de faire un labour, profond de 20 centimétres, afin d'atteindre les larves et les Insectes parfaits qui restent enterrés.

La rentrée des carottes dans les celliers ou dans les caves ne doit se faire qu'aprés inspection consciencieuse. Les Carottes doivent être fréquemment visitées, car il arrive souvent que des jeunes larves passent inaperçues dans le triage, elles continuent alors á ronger le légume jusqu'à la fin de novembre, l'altèrent, le décomposent et en forment des débris dans lesquels elles peuvent se transformer en adultes qui donnent une nouvelle génération.

Je ne puis encore rien préciser sur les ennemis naturels, les parasites de ce Charençon, n'ayant recueilli encore sur lui que des larves et des cocons, de Diptères probablement, qui ne m'ont pas encore fourni des *imago*.

Nouvelle espèce de Malacoderme

par J. BOURGEOIS

Podistrina Abeillei, n. sp. — *Fusco-niger - antennarum articulo primo prothoracisque limbo antico et margine basali flavo-rufis : elytris brunneis, macula apicali, interdum obsoleta vel deficiente, sulphurea : pedibus brunneis, genubus tibiisque anterioribus testaceis.* — ♂. *Alatus antennis gracilibus, longitudinem corporis attingentibus : abdomine testaceo, segmento dorsali ultimo apice bifido, ventrali styliformi, curvato, apice furcato.* — ♀. *Aptera ; antennis crassioribus et brevioribus ; abdomine fusco-nigro, incrassato, simplice.*

♂. Ailé. Tête peu convexe en dessus, noire, luisante, éparsément pointillée, finement pubescente de gris rous-

sâtre, peu rétrécie d'avant en arrière, avec les yeux médiocres et peu saillants ; mandibules et palpes roux, ceux-ci rembrunis à l'extrémité ; antennes brunes, aussi longues que le corps, à articles allongés, le premier d'un roux clair, le second aussi long que le suivant ; prothorax à peine transverse, subcarré, très peu élargi d'arrière en avant, rebordé, déprimé transversalement dans son milieu et marqué postérieurement d'un léger sillon longitudinal à peine distinct, d'un brun noirâtre sur son disque, avec un fin liséré au bord antérieur et une grande tache basilaire, à contour assez vaguement limité, d'un jaune roussâtre (cette tache se réunit parfois le long de la ligne médiane, au liséré antérieur ; côtés un peu arqués en dedans, angles antérieurs tronqués, épaissis en bourrelet, les postérieurs subarrondis ; élytres assez courts, ne dépassant pas les deux tiers des ailes, finement pubescents, ruguleux, d'un brun plus ou moins clair, ornés d'une tache apicale soufrée, parfois obsolète ou nulle ; côtés de la poitrine d'un flave testacé ; pattes brunes, avec les genoux et quelquefois les tibias antérieurs flaves ; abomen d'un flave testacé ; ses deux derniers arceaux dorsaux allongés, le dernier bifide à l'extrémité ; avant-dernier arceau ventral profondément échancré dans son milieu, réduit à deux lobes latéraux étroits, allongés, le dernier figurant un style grêle, recourbé, fourchu postérieurement. — Long., 3 mill.

♀. Aptère. Même coloration que chez le mâle ; antennes un peu moins longues et un peu plus épaisses ; élytres proportionnellement un peu plus courts, légèrement déhiscents, sans tache apicale (du moins dans l'unique exemplaire que j'ai sous les yeux) ; abdomen simple, épais, d'un brun de poix uniforme ; pattes proportionnellement moins longues et moins grêles. — Long. 2 1/2 mill.

Cette intéressante espèce se distinguera aisément de celles déjà décrites du sous-genre Podistrella (*P. meloiformis* Lind. et *Villardi* Bourg.), par sa coloration et par la forme des derniers segments abdominaux chez le mâle. Elle a été découverte, au mois de juillet dernier, à l'Edough (Algérie), par M. Abeille de Perrin, à qui je suis heureux de la dédier.

Note sur un Champignon entomophyte

Par E. Brabant.

L'année dernière, un de mes amis, M. Henry Mouton, élève à l'École normale supérieure, eut l'obligeance de me communiquer un beau spécimen d'un Champignon entomophyte (*Cordiceps militaris*), parasite sur une chrysalide de *Pygæra bucephala*, et qu'il avait trouvé au bois de Bourlou, près Cambrai.

Cette année, le 13 octobre, nous sommes retournés, M. Mouton et moi, au bois de Bourlou, et nous avons facilement trouvé cinq ou six spécimens de *Cordiceps militaris*.

Ce Champignon a la forme d'une petite massue rougeâtre, longue de 3 ou 4 centimètres ; on l'aperçoit à fleur du sol, et, en enlevant tout autour la terre avec précaution, on trouve bientôt la chrysalide de *Pygæra bucephala*, dont l'intérieur est complètement rempli par des filaments blancs qui constituent le mycélium du Champignon. Le Champignon lui-même s'échappe toujours par la partie antérieure du corps de la chrysalide, et c'est sans doute sa manière habituelle de procéder, puisqu'on a déjà signalé que, lorsqu'il envahissait les chenilles de *Bombyx rubi*, c'était toujours vers leur tête qu'il sortait.

Ayant été intéressé par cette question des Champignons parasites des Lépidoptères, je m'étais procuré un ouvrage du mycologiste anglais C. Cooke sur les Champignons parasites des insectes, et j'y lisais que jusqu'à présent, à l'exception d'un fait unique signalé pour un *Colias*, on n'avait pas trouvé de Champignons entomophytes sur les chenilles ou les chrysalides des Lépidoptères diurnes.

Or, en juillet dernier, à Bagnères-de-Bigorre, ayant trouvé, sur une plante de Guimauve (*Althæa officinalis*), un grand nombre de chenilles de *Vanessa cardui*, j'eus la curiosité d'en élever quelques-unes en continuant à leur donner cette plante, qui n'est pas la nourriture habituelle de *Vanessa cardui*.

Toutes les chenilles se transformèrent en chrysalides qui, pour la plupart, ne tardèrent pas à devenir noires, et il en sortit bientôt des Champignons entomophytes sous la forme de filaments de couleur brune, forme qu'on appelle, je crois, en mycologie, forme conidienne.

J'avais élevé les chenilles dans ma chambre, c'est-à-dire dans un endroit sec, qui n'était pas favorable au développement du Champignon, car je n'ai obtenu qu'une forme analogue à ces *Isaria* symétriques qui tombent de chaque côté des chrysalides suspendues de Vanesse, dont on a élevé en nombre les chenilles, telles que celles des *Vanessa prorsa, io, urticæ* et *atalanta*.

Contrairement à *Cordiceps militaris*, qui pousse vers la tête des chenilles ou des chrysalides envahies, les *Isaria* sortent toujours des ptérothèques.

La présence de ce Champignon parasite dans la chrysalide d'une chenille qui n'a pas l'habitude de vivre en famille, comme les chenilles des *Vanessa io, urticæ*, etc., est un fait nouveau à ajouter à ceux que l'on connaissait déjà sur ce sujet.

Variété nouvelle de Tetrops præusta L.

par le Dr A. Chobaut

Tetrops præusta, var. **algirica**, n. var. — Semblable à *Tetrops præusta* L. type, sauf les caractères suivants, insuffisants à notre avis, pour motiver la création d'une espèce nouvelle (1) :

Forme un peu plus allongée et un peu plus cylindrique (♂ et ♀) ; ponctuation du vertex plus fine ; duvet blanchâtre, élytres en entier d'un noir brillant ; pattes noires, sauf les cuisses et la moitié postérieure des jambes qui sont jaunes. Se rapproche beaucoup de la var. *nigra* Kr., dont elle se distingue par la couleur des pattes.

Trois exemplaires identiques d'Algérie, capturés par nous sur l'Aubepine en même temps que *Magdalis Grilati* Bed., deux au col des Riras, entre Milianah et Margueritte, un dans la forêt des Cèdres, à Teniet-el-Haad, fin mai et commencement de juin 1893.

Le genre *Tetrops* n'avait pas encore, à notre connaissance, été signalé dans notre colonie.

(1) Je ferai remarquer, à ce propos, que cette variété nouvelle diffère beaucoup plus de *T. præusta* L. que n'en diffère *T. gilvipes* Fald. D'après l'examen d'exemplaires acquis de Reitter et provenant du Caucase, *T. gilvipes* Fald, n'est pour moi, comme l'avaient déjà constaté MM. E. Abeille de Perrin et L. Bedel, qu'une simple variété de *T. præusta*. Aucun caractère saillant ne les sépare, et l'on trouve tous les passages de l'un à l'autre.

LES LÉPIDOPTÈRES SÉRICIGÈNES

AUX MUSÉES DE LONDRES

RAPPORT

A Monsieur le Président de la Commission administrative du *Laboratoire d'Etudes de la soie*

Par Léon SONTHONNAX

NATURALISTE ATTACHÉ AU LABORATOIRE

Monsieur le Président,

Désireux d'apporter au Musée sérique du Laboratoire des développements qui le fassent de plus en plus apprécier par le public des étudiants et des industriels, M. Dusuzeau, directeur, a proposé à la Commission administrative du Laboratoire de m'envoyer à Londres pour y remplir une mission d'études sur les lépidoptères séricigénes.

Cette demande ayant été bien accueillie, je suis parti avec l'espoir de pouvoir remplir le programme suivant arrêté par M. Dusuzeau :

1° Décrire l'installation, la tenue et l'importance des musées publics et particuliers ;

2° Comparer les types du Laboratoire avec les types des autres collections pour en obtenir la plus exacte détermination ;

3° Rapporter le dessin précis d'un certain nombre de types nouveaux qu'il nous reste à acquérir ;

4° Recueillir tous les documents pour arriver à une classification scientifique commode et sûre, de manière à populariser le goût des études d'histoire naturelle des lépidoptères producteurs de soie ;

5° Enfin établir de bonnes et fécondes relations avec les savants les plus en renom par leurs travaux, leurs collections et leurs écrits.

Ma mission étant accomplie, j'ai l'honneur, Monsieur le Président, de vous en adresser le rapport détaillé.

Ce programme m'a été assez facile à remplir, ayant reçu de M. Dusuzeau plusieurs lettres de recommandation auprès de MM. les Conservateurs du Muséum ; je citerai : M. Moore, ancien directeur de l'*Indian Museum*, lépidoptériste bien connu pour ses nombreux travaux sur les espèces séricigènes ; le Dr Butler et M. Kirby, tous deux chargés spécialement de la section des Lépidoptères; enfin, en dehors du Muséum, M. Alfred Wailly, que j'avais déjà l'avantage de connaître comme un dévoué correspondant du Laboratoire.

Je dois ajouter que M. Testenoire, directeur de la Condition des soies, avait bien voulu me faire obtenir une recommandation particulière de M. Thomas

Snape, membre du Parlement anglais, venu justement à Lyon, la veille de mon départ, pour visiter l'Etablissement de la Condition des soies.

Je ne saurais trop insister sur l'excellent accueil que j'ai reçu de tous ces habiles lépidoptéristes ; le Laboratoire ne saurait trop les remercier de la grande confiance qu'ils m'ont accordée en mettant leurs vitrines et leurs bibliothèques à ma disposition, en me permettant de travailler librement dans la grande salle des collections, et en mettant la plus grande obligeance à me fournir les renseignements que je ne me suis pas fait faute de leur demander.

Les collections publiques et particulières que j'ai pu visiter et examiner avec soin sont les collections du *Natural History Museum* à Londres, celles de M. Frédéric Moore, à Penge, et de M. Walter Rodschild, à Tring.

Quant aux installations pour l'éducation des vers sauvages, j'ai à citer celle du *Zoological Garden* de Londres, et celle de M. Alfred Wailly, à Norbiton.

Ma mission s'est terminée au Muséum de Paris, dont je n'ai pu faire l'examen que d'une façon tout à fait superficielle, faute de temps.

Un de mes grands regrets a été, de n'avoir pu demander l'autorisation à M. P. Dognin, de visiter sa magnifique collection de lépidoptères classée aux premiers rangs des collections françaises. La nécessité d'un prompt retour ne m'a pas permis de le faire, mais cette visite spécialement importante pour nous ne peut être longtemps différée.

NATURAL HISTORY MUSEUM

Le Musée dans lequel sont renfermées les collections zoologiques est de construction récente ; il a été établi aux dépens du *Britisch Museum*, devenu trop étroit par suite de l'accroissement constant des collections.

Cet édifice immense, car il ne mesure pas moins de 200 mètres de longueur, porte le nom de *Natural History Museum*.

Au point de vue architectural, c'est le style roman dans toute sa pureté ; construit en pierres multicolores, rouges, jaunes et bleues, agréablement mélangées, cet édifice offre un aspect imposant et original.

Trois corps principaux sont reliés par des galeries larges et parfaitement éclairées ; un vaste perron donne accès dans la salle centrale. Cette salle centrale contient les plus grands habitants des mers, ainsi que des squelettes restaurés des grands animaux antédiluviens ; au fond se trouvent deux escaliers en quart de cercle conduisant aux galeries du premier étage.

En parcourant les diverses sections de l'histoire naturelle, on voit que l'objectif des savants qui ont présidé au rangement des collections a été surtout de représenter les divers êtres de la création dans les attitudes de leur vie active, en y ajoutant le décor du milieu dans lequel ils ont l'habitude de vivre.

Là, ce sont des oiseaux de marais nageant dans leur élément liquide, au milieu de plantes aquatiques, le tout imité d'une façon très exacte ; chaque espèce est représentée par ses deux sexes, le nid et les œufs ; plus loin, un aigle suspendu, ses grandes ailes déployées, rapporte à sa femelle, blottie dans une crevasse de rocher, une proie qu'il vient de ravir.

On juge de l'intérêt que peuvent présenter au public toutes ces séries de petits drames intimes, ces scènes réelles de la vie de toutes les espèces animales.

Ces collections publiques, quoique restreintes, n'en sont pas moins des modèles de clarté et d'excellentes préparations : chaque objet est à la portée des regards de l'observateur, tandis que dans la plupart de nos musées de France nous ne pouvons examiner les collections entomologiques que de loin, alors que certaines espèces exigent déjà, en les tenant dans les doigts, l'emploi d'une loupe très grossissante pour en examiner les caractères.

Au Muséum de Londres les vitrines sont horizontalement placées et à hauteur d'appui ; elles sont recouvertes d'une toile cirée noire, mobile, pour les préserver de la lumière. Il est recommandé à chaque visiteur qui les a soulevées de les replacer en partant.

Les espèces intéressantes, utiles et nuisibles, sont toutes représentées à leurs divers âges, avec des échantillons de leurs produits ou de leurs dégâts.

Chaque cadre d'insectes nuisibles contient les divers états de l'insecte, la plante nourricière imitée avec les traces de leurs dommages, le tout accompagné d'une notice explicative.

Comme on le voit, tout est fait pour l'instruction du public.

En dehors des collections exposées dans les grandes galeries publiques et qui ne sont, en général, composées que d'espèces remarquables par leur taille ou l'originalité de leurs formes, il existe les collections spéciales soigneusement et méthodiquement classées et qui ne sont accessibles alors qu'à ceux qui désirent étudier et suivre l'enchaînement des espèces.

Ces dernières collections, les plus intéressantes et les plus utiles assurément, sont renfermées dans de grandes armoires hermétiquement closes (je parle des collections entomologiques), dans lesquelles sont placées les vitrines mobiles contenant les spécimens ; celles-ci sont munies latéralement d'un petit liteau qui entre exactement dans une rainure pratiquée dans les montants de l'armoire, de sorte que toutes les vitrines étant à leur place, elles paraissent reposer les unes sur les autres, n'ayant pas de plateau intermédiaire pour les supporter.

Les armoires, longues de 5 mètres environ, contiennent sur chaque face longitudinale sept ou huit colonnes de vitrines, chaque colonne se compose de trois étages séparés par un plancher et chacun de ces étages est fermé par une porte portant sur sa face externe le nom de la famille des insectes renfermés.

Une bibliothèque spéciale à chaque ordre d'insectes se trouve placée en regard des collections, une vaste table de travail, en dehors de celles affectées aux conservateurs, est destinée aux personnes étrangères au Muséum, qui veulent étudier ou identifier des espèces.

Les Lépidoptères occupent une des extrémités de la grande salle des collections, ce sont celles-ci, et la Bibliothèque spéciale qui leur est annexée qui m'ont permis d'étudier avec un soin particulier les papillons séricigènes faisant l'objet de ma mission.

Dans les vitrines des Lasiocampes, j'ai pu déterminer une espèce que j'avais emportée avec moi et que le Laboratoire possédait sous le nom de *Bicha d'Assam*, nom vulgaire et local, c'est le *Trabala Leorina*, espèce commune dans l'Inde, son cocon est d'un brun rougeâtre, feutré, de forme allongée et fixé aux petites branches des arbres ; le Laboratoire en possède deux spécimens.

Une autre espèce voisine, *Trabala Wishnu* (Moore), de l'Inde également, a un cocon d'une coloration plus pâle, de même texture, mais sa forme est plus



LŒPA DOGNINI DE LA CHINE SEPTENTRIONALE

ramassée, et il présente à ses deux extrémités un prolongement en forme de corne ; enfin, j'ai pu déterminer quelques petits bombycides de Java que le Laboratoire possédait innommés. Ce sont :

Eupterote Amœna (Walk.), dont le cocon long de 2 centimètres et demi environ est tissé en soie grossière d'un brun foncé, ce cocon doit être fixé sur les écorces des arbres à en juger par une large surface plane, soyeuse, adhérente au cocon et qui certainement lui servait de coussin et d'appui.

Redoa marginalis (Walfi.). Cocon inconnu.

Pantana Baswana (Moore). Cocon inconnu (Java).

Nyctemera mundipicta (Walk.). Cocon inconnu.

La *Lœpa Dognini* que le Laboratoire avait décrite l'année dernière, est une espèce tout à fait inconnue et bien nouvelle ; aussi M. Kirby m'a-t-il prié de lui en envoyer le dessin et la description.

Voici la liste des espèces que j'ai pu étudier et dessiner, pendant les quelques jours que j'ai passés à Londres, d'après les types de *Natural History Museum*.

Coscinocera Omphale (Butl.). Grande et belle espèce, très rare, cocon inconnu, de la Nouvelle-Irlande.

Eudæmonia Argus (Fab.). Petite espèce du groupe des *Actiides*, cocon inconnu, de la Côte de Guinée.

Titæa Orsinome (Hubn.), de l'Amérique du Sud.

Cercophana Frauenfeldii (Feld.). Petite espèce de la taille du *Bombyx mori*, à cocon d'un gris jaunâtre, résistant, de la texture du cocon *Pernyi*, du Chili.

Eudelia venusta, cocon de 3 centimètres de longueur environ, dur, d'un gris blanchâtre, tronqué à son extrémité supérieure.

Urota Sinope (Westw.), de Natal.

Automeris Janeira (Westw.), du Brésil. Cette espèce a les ailes supérieures longues et pointues, avec bord externe concave ; l'aspect est tellement différent du type de ce genre, qu'elle me semble mériter de former un genre nouveau.

Henucha Dewitzi (Maass et Vern), de la Caffrerie.

Bolocera smilax (Westw.), de Natal.

Rinaca Zuleica (Hope), des Indes Orientales.

Tagoropsis gemmifera (Butl.), de l'Afrique Occidentale.

Micragone agatylla (Westw.), du Congo. Cette espèce qui manque de marques ocellées sur les ailes et dont la nervure inter costale est en chevron, ne me paraît devoir rester parmi les Saturnides, sa place naturelle est plutôt dans les Bombycides.

Pseudohazis eglanterina (Boisd.), de la Californie.

Aphelia Apollinaris (Boisd.), de Natal.

Ceranchia Apollina (Butl.), de Madagascar. Ce papillon produit un singulier cocon long de 6 à 7 centimètres environ sous double enveloppe, l'extérieure réticulée, très lâche, jaune, l'intérieure ou vraie coque à tissu serré, d'un gris doré.

Ceranchia cribricollis (Butl.), cette espèce voisine, mais un peu plus grande, a un cocon plus finement réticulé, quelques-uns même le sont à peine.

Ceranchia reticolens (Butl.), autre espèce voisine, mais plus noirâtre, cocon

en forme de poire, fixé entre plusieurs brindilles, soie très fine et cocon très largement réticulé. Ces deux dernières espèces sont propres à l'île de Madagascar.

Bunœa Tyrrhena (Westw.), de l'Afrique Australe, espèce s'éloignant sensiblement du type des *Bunœa* mériterait, il me semble, d'en être séparée.

Copaxa decrescens (Walk.), du Brésil. Une espèce classée jusqu'ici dans ce genre, le *Copaxa Chapata* de Westwood, ne me paraît pas non plus devoir y rester, et devrait rentrer dans le genre *Anthœrea* avec lequel il a beaucoup plus d'analogie, c'est du reste l'avis de M. Butler que j'ai consulté à ce sujet.

Gonimbrasia Alopia (Westw.), de l'Afrique tropicale.

Bunœa Thomsonii (Kirby), de Cameroons.

Usta Terpsichore (Maass), de la baie Delagoa.

Carthœa Saturnioïdes (Walk.), de l'Australie. Cette curieuse espèce a presque le facies d'une Noctuelle ; ses ailes droites, non falquées, ses palpes allongées, un peu divergentes, et les antennes des femelles, longues et presque filiformes, semblent faire de cette espèce une transition avec ces dernières qui ne font pas de coques soyeuses.

Il est bien regrettable, à ce point de vue, que la chrysalide de cette espèce ne soit pas connue.

(A suivre).

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1893

Présidence de M. Debat

La société a reçu :

Capitaine Lucand. Figures peintes des Champignons de la France ; 15. — Revue des travaux scientifiques ; XIII, 4, 5, 6. — Revue Bryologique, dirigée par M. Husnot ; XX, 5. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 21. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 471 — Revue scientifique du Bourbonnais ; V, 11, 12. — Revue scientifique du Limousin ; I, 11. — Bulletin de l'Herbier Boissier ; I, 10. — Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. XXXII, 1. — Institut grand-ducal du Luxembourg ; XXII. — Annuario del R. instituto botanico di Roma ; V, 3.

COMMUNICATIONS.

M. Prudent présente des dessins des Diatomées suivantes récoltées par lui en Juillet 1893 aux Etangs de Lavaure (Rhône)

Cocconeis placentula Ehr.	Navicula mesolepta Ehr.
Gomphonema acuminatum Ehr.	» ambigua Ehr.
» » v. laticeps.	» pusilla W. Sm.
» augur Ehr	» affinis Ehr. v. undulata Grün.
» montanum Sch.	Pleurosigma acuminatum Ktz.
Amphora ovalis Ktz.	Epithemia turgida Ktz.
Cymbella cymbiformis Ehr.	Synedra ulna Ehr.
Stauroneis phœnicenteron Ehr.	» capitata Ehr.
» anceps Ehr.	Fragilaria mutabilis Grün.
Navicula major Ktz.	Tabellaria fenestrata Lyngb,
» bacillum Ehr.	Cymatopleura solea Brib. v. apiculata Pritsch.
» stauroptera Grün.	Nitzschia linearis W. Sm.
» radiosa Ktz	» sigmoidea W. Sm.
» cuspidata Kdz.	Surirella biseriata Breb.
» cuspidata v. craticula (Surirella craticula Ehr.)	Melosira varians Ag.

M. Debat donne la description d'un *Plagiothecium* trouvé par lui sur une racine de *Filix-mas*.

« Il arrive souvent qu'en cherchant une plante rare, on en découvre une qui n'était pas l'objet des recherches mais qui n'est pas moins intéressante. C'est ce qui m'est arrivé au mois de septembre dernier.

J'avais lu dans l'ouvrage de Boulay que l'habitat le plus fréquent du *Plagiothecium latebricola*, Mousse inconnue en France, est la racine de la Fougère dite *Filix-mas*. Cette Fougère étant commune dans nos environs, je me suis décidé à en déterrer un assez grand nombre. Je n'y ai généralement rencontré qu'une Mousse très répandue le *Brachythecium velutinum* ; mais parmi les touffes recueillies de cette dernière espèce j'ai trouvé un brin minuscule d'une forme qui, par l'aspect et la texture des feuilles, ne paraît pas s'y rapporter. Les caractéres des organes précités semblent indiquer un *Plagiothecium*, mais ce n'est probablement pas le *P. latebricola* dont les feuilles sont décrites comme très entières et énerves.

L'échantillon trouvé a quelques dents, à partir du milieu, bien visibles, surtout au sommet, et l'on distingue généralement une côte très faible atteignant le milieu et paraissant quelquefois bifurquée. En le comparant aux divers *Plagiothecium* que je possède je n'ai trouvé d'analogie qu'avec le *P. Muhlenbeckii*. Il en diffère néanmoins par l'acumen un peu moins allongé, la présence d'une côte plus longue, les cellules un peu plus larges. Le *P. Muhlenbeckii* offre d'ailleurs aux angles de la base des cellules orangées assez grandes que je n'ai pas aperçues dans ma Mousse.

Avons-nous affaire à une espèce nouvelle? C'est ce qu'il m'est impossible d'affirmer, vu la petitesse de l'échantillon. Le temps m'a manqué pour en chercher de nouveaux exemplaires plus complets. Je le ferai l'année prochaine et j'espère être plus heureux. En attendant voici les caractères que j'ai pu observer.

Tige molle, verte, émettant des faisceaux de rhizines à l'aisselle des feuilles : celles-ci ovales, assez longuement acuminées, aplanies, distiques, écartées, assez décurrentes, offrant à partir du milieu quelques dents nettement apparentes, surtout sur la partie acuminée. Tissu d'un *Plagiothecium*. Cellules inférieures plus courtes : toutes hyalines, avec

quelques grains de chlorophylle à parois minces. Côte peu distincte, simple ou plus rarement bifurquée, dépassant peu le milieu.

M. Lardière lit le récit d'une excursion qu'il a faite en Corse pendant la seconde quinzaine du mois de mai 1893. Il a exploré successivement les environs de Bastia, de Corte et d'Ajaccio, et notamment le M^{te}-Pigno et le M^{te}-Rotundo. La flore de la Corse est d'ailleurs très bien connue, grâce aux recherches de Requien, Bernard, Revelière, Mabille, C. de Marsilly et Reverchon. En 1877, la Société botanique de France a tenu en Corse une Session extraordinaire à laquelle plusieurs membres de notre Société ont pris une part active, ainsi que le témoignent les Rapports insérés dans le tome XXV du Bulletin de la Société botanique de France et dans le tome V de nos Annales.

Muni des renseignements contenus dans ces deux publications et dans les ouvrages des auteurs précités, le botaniste est assuré de faire une ample moisson de plantes. Du reste au moyen du chemin de fer qui parcourt l'île du nord au sud, il peut se transporter rapidement dans les diverses localités qu'il désire explorer.

M. Lardière montre aux Sociétaires présents les plantes ci-après énumérées et donne sur quelques unes d'entre elles des explications relativement à leurs caractères morphologiques et à leur habitat.

Plantes de Bastia et Environs, Monte Pigno

Euphorbia semiperfoliata.
» pubescens.
Orchis papilionaceus.
Selaginella denticulata.
Micromeria græca.
Gomphocarpus fruticosus.
Artemisia cæerulescens.
Daucus hispidus.
Brignolia pastinacifolia.
Calycotome villosa.
Scrofularia peregrina.
» trifoliata.
Sedum stellatum.
Allium triquetrum.
» subhirsutum.
» neapolitanum.
Helleborus corsicus.
Genista corsica.
Mentha Requienii.
Alyssum corsicum.
Achillea ligustica.
Bellium bellioides.
Serapias cordigera.
» occultata.
Teucrium capitatum.
» marum.
Euphorbia pinea.
Hypericum australe.
Dianthus velutinus.
» virgineus.
Borrago laxiflora.
Helichrysum angustifolium.
Ptychotis verticillata.
Stachys glutinosa.
Plagius ageratifolius.
Anthyllis Hermaniæ
Notochlæna Maranthæ.
Cheilanthes odorata.
Linaria æquitriloba.
Cyclamen neapolitanum.

Plantes de Corte et du Monte Rotundo

Saxifraga pedemontana.
Urtica atrovirens.
Melissa altissima.
Crupina Morisii.
Alnus suaveolens.
» cordata.
Pancratium illyricum.
Ferula nodiflora.
Calamintha corsica.
Hyacinthus fastigiatus.
Allium pendulinum.
Plantago insularis.
Gagia Liottardi.
» Soleirolii.
Paronychia polygonifolia.
Corydalis pumila.
Crocus minimus.
Viola parvula.

Lamium corsicum.
» bifidum.
Helichrysum frigidum.
Robertia taraxacoides.
Barbarea sicula.
Armeria multiceps.
Potentilla pygmæa.
» crassinervia.
Thlaspi rivale.
Lepidium humifusum.
Bunium corydalinum.
Arum muscivorum.
Veronica repens.
Berberis ætnensis.
Pinguicula corsica.
Asphodelus corsicus.

Plantes d'Ajaccio et Environs

Artemisia arborescens,
Lychnis corsica.
Hypericum ciliatum.
Statice articulata.
Senecio humilis.
» leucanthemifolius.
Pinardia coronaria.
Silene sericea.
Centaurea napifolia.
Cistus corsicus.
Juncus insulanus.
Anagallis parviflora.
Silene corsica.
Stachys marrubifolia.
Diotis candidissima.
Teucrium fruticans.
Anthyllis barba jovis.
Polygala myrtifolia.
Arum pictum.
Lippia nodiflora.

Plantes de Bonifacio

Morisia hypogea.
Erodium corsicum.
Ophrys tenthredinifera.
Centranthus nervosus.
Clematis cirrosa.
Scolopendrium hemionitis.
Arum muscivorum.
» dracunculus.
» pictum.
» arisarum.
Ambrosinia Bassii.

M. Boullu donne quelques explications complémentaires sur plusieurs des espèces ci-dessus énumérées et notamment sur les cinq dernières, de la famille des Aracées.

SÉANCE DU 12 DÉCEMBRE 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Feuille des jeunes naturalistes ; 278. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; VII, 22. — Journal de la Société nationale d'Horticulture de France ; XV. 10. — Revue savoisienne ; XXXIV, 7, 8. 9. 10. — Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou ; I. 1893. — Transactions of the New-York Academy of sciences ; XII. — Proceedings of the California Academy of sciences ; III, 2 ; — Occasional papers ; IV. — Notarisia ; 5, 1893.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Saint-Lager signale un article publié par M. J. Briquet dans le N° 8 du Bulletin de l'Herbier Boissier sur trois plantes nouvelles pour la flore de France. Ce sont :

1° Le *Rhododendron hirsutum* distinct du *R. ferrugineum* par sa

taille moins élevée, ses feuilles plus larges, plus minces, d'un vert moins foncé, à glandes plus espacées à la page inférieure, hérissées sur les bords de longs cils épars ; ses fleurs plus petites d'un rouge pâle.

2° Le *Rhododendron intermedium* intermédiaire entre les deux espèces précitées.

Ces deux plantes ont été trouvées par M. Mercier, brigadier-forestier, dans le Chablais, sur le Mont Chauffé, à l'est des Cornettes de Bize.

M. J. Briquet a constaté que dans cette localité, comme partout ailleurs, le *R. hirsutum* croît sur la roche calcaire et que le calcifuge *R. ferrugineum* n'existe au Mont Chauffé que dans quelques creux où s'est accumulé de l'humus pauvre en carbonate de chaux ; il est d'ailleurs très rabougri dans cette station.

Après avoir examiné attentivement la dispersion du *R. hirsutum* dans les Alpes helvétiques, bavaroises et autrichiennes, M. Saint-Lager avait conclu que cette espèce est manifestement calcicole. L'observation de M. Briquet confirme cette opinion. Sous le rapport de l'appétence géochimique, le *R. hirsutum* est au *R. ferrugineum* ce que *l'Achillea atrata* est à *l'A. moschata* ce que le *Phegopteris calcarea* est au *P. dryopteris*, etc, etc.

3° La troisième plante signalée dans le Chablais par M. J. Briquet est la gracieuse Caprifoliacée, qui porte le nom de *Linnæa borealis*. Elle a été trouvée par M. Lendner, pharmacien de Genève, au dessus des chalets de Pétetau sur le versant nord de la Pointe de Chalune, au sud de Bellevaux en Chablais. D'après H. de Saussure, la *Linnæa* existait autrefois aux Voirons, mais elle a depuis longtemps disparu par suite du déboisement de cette montagne. On sait que la *Linnæa* vient toujours à travers la mousse des bois, au dessus de laquelle elle émet au moment de l'anthèse ses jolies fleurs campanuliformes. On ne l'a pas retrouvée non plus près de Valorsine où notre collègue, Venance Payot, l'avait vue autrefois. Enfin en 1881, Ph. Privat en découvrit une station dans le Creux de Novel sur la limite franco-valaisanne, au sud de St-Gingolph, mais sur le territoire suisse. La Linnæa n'est pas rare en Valais, dans les vallées d'Hérens, d'Anniviers, de Turtmann et de Saas. Elle existe en outre dans quelques parties des Alpes autrichiennes, en Russie, Pologne, Allemagne septentrionale, Danemark, et enfin en Ecosse.

M. Viviand-Morel entretient la Société de quelques cas tératologiques ci-après désignés.

1° *Inflorescences prolifères de l'Helichrysum bracteatum*. Chacun sait que les Prolifications sont des anomalies caractérisées par le développement au milieu d'une fleur ou d'un capitule d'un rameau feuillé ou d'une ou plusieurs autres fleurs plus ou moins normalement constituées.

Il y en a trois sortes, savoir :

Les prolifications *médianes* qui naissent du milieu des fleurs;

Les prolifications *axillaires* qu'on voit se développer à l'aisselle des pétales ou des sépales;

Les prolifications *latérales* qui se produisent sur les côtés des fleurs dans les inflorescences des Composées et des Ombellifères.

J'ai eu occasion à plusieurs reprises de montrer des exemples de ces trois sortes de prolifications. Aujourd'hui je présente un cas de prolification latérale observé cet été sur *l'Helichrysum bracteatum* Willd., *Xeranthemum bracteatum* Vent., espèce originaire de la Nouvelle Hollande, fréquemment cultivée dans les jardins. Les capitules solitaires de cette plante sont accompagnées de bractées foliacées. Les écailles de l'involucre sont scarieuses, brillantes.

Les prolifications au nombre de neuf sont disposées circulairement autour du capitule et placées entre les écailles de l'involucre et le rang le plus extérieur des fleurons. Elles sont sessiles et mesurent environ un centimètre de diamètre, par conséquent trois ou quatre fois plus petites que les calathides ordinaires de l'espèce. Elles sont du reste exactement conformées, sauf leur dimension réduite, comme des capitules normaux.

Cette prolification est survenue sur des individus très vigoureux et principalement sur des inflorescences paraissant plutôt hypertrophiées. J'ajoute qu'elle a seulement commencé à apparaître à l'approche de la maturité des graines des capitules.

On cultive dans les jardins une Paquerette à fleur double, sous le nom de *Mère de famille*, qui est fort jolie et qui n'est autre chose qu'un cas de prolifération latérale. Le Souci, la Lampsane, la Carline laineuse, l'*Anthemis fuscata*, le *Rudbeckia porpurea* ont présenté des cas de prolification souvent signalés par les auteurs.

L'exemple que je présente aujourd'hui n'est pas mentionné par Moquin-Tandon dans ses *Eléments de Tératologie végétale*.

2° *Déformation des feuilles d'Helleborus niger*. — L'Hellebore noir, bien connu sous le nom de Rose de Noël, est une espèce rare en France mais cultivée dans presque tous les jardins à cause de ses belles fleurs et surtout de l'époque de sa floraison. Nyman la signale comme spontanée en Suisse (dans le Tessin), en Autriche, en Allemagne, dans le Piémont, la Lombardie, la Hongrie, la Croatie, Transsilvanie.

Quoique les auteurs ne signalent pas de variétés à cette espèce, il y en a cependant plusieurs qui ont leur importance au point de vue horticole.

Cette année j'ai remarqué sur quelques feuilles de cette espèce des déformations physiologiques et pathologiques que je présente aujourd'hui. Les déformations physiologiques ont rapport à la forme, au nombre et à la dimension des segments des feuilles. Les déformations pathologiques sont constituées par des altérations accidentelles qui ne se sont présentées que sur des sujets malades. Tout d'abord, la forme des segments, qui est généralement assez régulière, m'a montré des variations assez curieuses. Sur quelques feuilles les dents sont à peine marquées, sur d'autres elles sont assez profondes et enfin quelques segments sont bifides, c'est-à-dire échancrés jusque vers le milieu du limbe. Grenier et Godron, dans la Flore de France, signalent exactement 7 segments aux feuilles pédalées de l'Hellebore noir, or il n'est pas rare d'en rencontrer 8, 9 et même 10. Quant à la dimension des feuilles elle est variable avec l'âge, la force, et le terrain où croît le sujet. On peut voir des feuilles mesurant de 10 à 30 centimètres dans leur plus grande largeur.

Dans le cas pathologique que je présente, on aurait quelque peine à reconnaître l'espèce, tant l'altération produite est profonde. Les segments au lieu d'être oblongs, en cône à la base, sont triangulaires, bi ou trifides au sommet qui paraît tronqué, déchiqueté, profondément et très irrégulièrement marqué de grosses dents.

3° *Anomalie d'un Typha Martini.* Jord. Le *Typha Martini* Jord. est une forme singulière du *T. minima,* dont elle se distingue à première vue par un caractère très saillant. Dans le *Typha minima* les feuilles des tiges florifères sont réduites à de larges gaînes embrassantes, terminées quelquefois par un limbe rudimentaire et toujours plus court que la tige. Dans le *Typha Martini* Jord., au contraire, les feuilles des tiges florales ne sont pas différentes des feuilles ordinaires ; dans tous les cas elles dépassent beaucoup les fleurs. La différence qui sépare les deux plantes en question est de telle nature qu'elle donne à penser que le *Typha Martini* est peut-être un état physiologique particulier, accidentel. Des expériences seules pourraient trancher cette question. Quoiqu'il en soit, j'ai observé au cours de cet été un état accidentel assez remarquable sur un *Typha Martini* qui croissait dans les délaissés du Rhône entre Vaulx en Velin et le Grand Camp à Lyon.

Cet état est caractérisé par la présence de trois feuilles (sortes de spathes) situées, la première à la base de l'épi femelle, la seconde vers un étranglement qui existe au sommet du susdit épi et la troisième dans le milieu de l'épi mâle.

La première de ces fausses spathes mesure environ 0m, 25 centimetres de longueur; la seconde 15 centimètres et la troisième 5 centimètres.

4° *Polycladie d'un Isatis tinctoria.* Linné a désigné sous le nom de Plique végétale une multiplication anomale de jeunes rameaux d'un arbre ou d'une plante. D'autres auteurs ont nommé cette multiplication polycladie.

Il y aurait certainement plusieurs distinctions à établir dans les différents cas de polycladie: Les uns peuvent naître de la métamorphose de bourgeons floraux en bourgeons foliacés ; d'autres peuvent être produits de toute pièce et en très grand nombre à la suite d'une lésion des tissus.

L'exemple que je montre aujourd'hui, a été récolté sur un individu d'*Isatis tinctoria.*

M. N. Roux distribue les espèces suivantes : *Teucrium polium* provenant de Montredon près Marseille ; *Senecio paludosus* récolté sur la rive gauche de la Saône près de Mâcon, en Juin 1892; *Ranunculus monspeliacus*, vallée du Doux près Tournon en Juin 1893; *Salvia officinalis*, talus de Plan de Baix (Drôme), en Mai 1893; *Genista cinerea*, pentes sèches du Plateau d'Embel (Drôme).

M. Boullu, distribue l'*Iberis Timeroyi* Jordan, récolté le 16 Juillet 1893, dans les bois qui dominent le village de Leyrieu près Crémieu (Isère).

(*A suivre*).

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 23 octobre 1893.

HÉMIPTÈRES-HOMOPTÈRES (Suite).

FAMILLE des JASSIDES (Suite).

Gnathodus punctatus Thoms. — Dans le type, les petites taches noires sont isolées ; dans *confluens* R., elles sont plus ou moins réunies, et, dans *impunctatus* R., elles sont nulles. La couleur foncière varie du vert au blanc, parfois un peu rosé.

Cicadula punctifrons Fal. — La variété *addita* R. offre, au devant des taches normales, 4 petites taches noires disposées en trapèze. — Styrie, 1 exemplaire.

Cicadula 6-notata Fall. — Cette petite espèce varie beaucoup pour les taches du vertex, qui sont ou isolées ou plus ou moins confluentes. La variété *binotata* R. a les taches antérieures transformées en linéoles transversales ; la *submaculata* R. a des taches obscures sur le prothorax et même aux élytres, et la *didyma* R. est presque entièrement brunâtre avec une grande tache pâle de chaque côté du prothorax.

Cicadula perplexa R., Rev. Entom., t. X, 1891, n° 9, p. 245). — Cette espèce, très voisine de la *variata*, s'en distingue par ses élytres immaculés, par les taches du vertex plus grandes et celles du front en onglet tranversal. — Valais, 1 exemplaire.

Thamnotettix fenestrata H. S. — Dans la variété *venosa* Fieb., les taches blanches sont plus grandes, plus nombreuses et réparties sur la partie dorsale des élytres.

Thamnotettix Fieberi Ferr. — Une variété intéressante est entièrement d'un roux ocracé (*ochracea* R.) — Pyrénées, 2 ex.

Thamnotettix opaca Kb. — Bien que plus mat et moins coloré de rose, cet insecte n'est qu'une variété de *Thamn. hæmatoceps*. On les trouve ensemble avec tous les passages. — Provence, sur les Pins.

Thamnotettix tenuis Germ. — La variété *confusa* est moindre, à vertex et prothorax réticulés de petites taches ou linéoles brunes, avec des taches plus tranchées au bord apical des élytres. — Lyon, Collioure, 2 exemplaires.

Thamnotettix quadrinotata F. — Je possède une variété accidentelle à vertex sensiblement impressionné sur son milieu. — Lyon.

Thamnotettix sexguttata R. (Rev. d'Entom., t. X, 1891 n° 9, p. 246). — Moindre que *quadrinotata*, cette espèce s'en distingue par les taches normales du vertex accompagnées en dehors d'une tache supplémentaire irrégulière, située près des yeux. — Lyon, Suisse ; 2 exemplaires, ♂ ♀.

Athysanus obscurellus Kb. — Parmi les nombreuses variétés de cette espèce, je dois signaler l'*Ath. maculosus* R., dont les linéoles du front sont réunies en une ou deux grandes taches noires. Les nervures des élytres plus saillantes, forment sur la commissure du clavus, deux chevrons pâles assez distincts. — Lyon, Provence, Languedoc.

Athysanus atrifrons R. (Rev. d'Entom., t. X, 1891, n° 9, p. 248). — Cette espèce, voisine de *subfusculus*, est plus grande, plus large, avec le vertex plus court, plus obtus et immaculé, et le front presque entièrement noir. — Valais, 2 exemplaires, ♂ ♀.

Athysanus plebeius Zett. — La variété *paradoxus* R. est plus brillante et presque entièrement pâle ; la var. *fusciventris* R. a le ventre rembruni et la var. *tessellatus* R. a des taches noires oblongues et bien tranchées sur le clavus et le reste des élytres.

Athysanus quadrillum R. (Rev. d'Ent., t.X. 1891, n° 9, p. 249). — Cette espèce ressemble au *stictopterus* Fl.; mais elle est plus étroite, plus atténuée en arrière. Les taches du vertex sont plus tranchées, plus isolées et disposées en quadrille ; celles des élytres plus réduites et plus distinctes, etc. — Lyon, 2 ex. ♂ ♀

Athysanus lævis Leth. — J'ai vu un exemplaire brachyptère à dos de l'abdomen presque entièrement noir, excepté le sommet. — Lyon, 1 ex. ♀.

Athysanus variegatus Kb. — La variété *duplex* R. a les linéoles frontales supérieures réunies en deux grandes taches noires, un peu visibles, vues de dessus le vertex. — Lyon, Provence, ♂ ♀.

Athysanus bilunaris R. — Cette espèce remarquable se distingue de toute autre par son vertex paré de deux petites taches noires bien tranchées, situées sur une ligne transversale, — Collioure (Pyrénées-Orientales, 5 ex.).

Jassus mixtus F. — La variété *immunis* R. a le vertex presque immaculé. Quant à la variété *gracilis* R., elle a tout l'air d'une espèce distincte ; elle est un peu moindre, et sur un fond plus sombre, variée de linéoles blanches plus tranchées et plus réticulées. — Villié-Morgon (Rhône), ♂ ♀.

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 27 novembre 1893.

HÉMIPTÈRES-HOMOPTÈRES (Suite).

FAMILLE des JASSIDES (Suite).

Deltocephalus stigma R. (Rev. d'Entom., t. X, 1891, n° 9, p. 250.) — Cette espèce qui ressemble un peu au *Delt. striatus* est d'un gris jaunâtre et terreux, avec quatre linéoles noires à la naissance de la membrane. — Lyon, 1 ex.

Deltocephalus pulchellus R. (Rev. d'Entom., t. X., 1891, nº 9, p. 251). — Cette espèce remarquable a le vertex peu saillant, en angle obtus, paré sur son milieu d'une large bande transversale noire sinueuse, au devant de laquelle un arc très grêle, de même couleur. Les élytres grisâtres présentent des taches arrondies, blanches et subocellées. — St-Raphaël, 1 ex.

Deltocephalus distinguendus Fl. — Les variétés *confinis* et *longiceps* R. ont les élytres immaculés ou presque immaculés. — Lyon, Languedoc, Villié-Morgon (Rhône).

Deltocephalus pulicaris Fall. — Cette espèce, variable pour la couleur, est parfois presque entièrement noire (*fumigatus* R.), d'autres fois presque complètement rousse, avec la taille un peu plus grande (*convexus* R.).

Deltocephalus striatus F. — Quelquefois la taille est moindre, avec les linéoles du sommet du vertex plus longues et plus divergentes, les nervures des élytres plus saillantes et plus distinctement bordées de brun (*divergens* R.). — Lyon, ♂ ♀.

Deltocephalus abdominalis F. — La variéte *tibiellus* R. a seulement les genoux et les tibias d'une couleur plus pâle. — Lyon, 1 ex.

Alebra albostriatella Fall. — Cette belle espèce varie beaucoup pour la coloration. La *viridis* R. a les bandes vertes au lieu d'être jaunes ou orangées. — Lyon.

Dicraneura festiva R. (Rev. d'Ent., t. X, 1891, nº 9, p. 253). — Cette espèce qui appartient au sous-genre *Notus*, a, quant aux élytres, la couleur et les dessins de *Typhlocyba quercûs*, mais sans traits noirs obliques sur les côtés. Le vertex, le prothorax et l'écusson sont d'un blanc d'ivoire, sans taches. — Collioure, 1 ex.

Chlorita flavescens F. — Cette espèce est mal nommée, elle est naturellement d'un vert tendre qui pâlit en se desséchant. Quelquefois elle est d'un vert plus foncé, avec des taches plus pâles sur le vertex et le prothorax (*subvaria* R.). — Lyon.

Chlorita solani Kol. — J'ai vu un échantillon ♂ à abdomen d'un beau rose vermillon (*rosciventris* R. — Provence.

Eupteryx urticæ F. — La variété *conjuncta* R. ne se distingue du type que par les taches du vertex plus ou moins confluentes. Parfois, la base des élytres est presque entièrement enfumée (*basalis* R.).

Eupteryx Putoni Leth. — Assez souvent les taches médianes du vertex sont partagées en deux, de sorte que le nombre des taches de la tête est de 10 au lieu de 8. (*10. notata* R.). — St-Raphaël, Collioure.

Eupteryx Curtisi Fl. — Les taches du vertex sont plus ou moins réunies (*confluens* R.), celles de l'écusson parfois disposées en série transversale arquée (*catenata* R.).

Typhlocyba rosæ L. — Cette espèce est de couleur très pâle, parfois un peu jaunâtre ou même subcarnée (*subcarnea* R.). Les élytres offrent quelquefois sur les côtés une grande tache lactée (*lactifera* L.).

Typhlocyba Lethierryi Edw. — J'appelle *chromata* une variété d'un jaune de chrome plus foncé et plus brillant.

Zygina fasciatocollis R. (Rev. d'Entom., t. X, 1891, nº 9, p. 254). — Cette espèce diffère de *parvula* par son front autrement taché et par son prothorax paré de bandes transversales brunes. — Lyon.

Zygina lunaris R. — Quelquefois les élytres sont presque entièrement roses, sans taches basilaires. — Lyon, 1 ex. ♀.

Zygina costalis Ferr. — Est, pour moi, distincte de *rorida* R., par son avant-corps sans tache et par la bordure costale des élytres d'un rouge brun. — Hyères.

Zygina blandula Ross. — Cette élégante espèce varie beaucoup. Les bandes roses sont parfois effacées (*detrita* R.), d'autrefois plus parallèles et d'un rouge pâle ou orangé (*suavis* R.).

Zygina tiliæ Geof. — Souvent les bandes roses sont interrompues et réduites à des taches.

Zygina rubrovittata Leth. — Dans ma variété *luteipennis*, les bandes rouges deviennent jaunâtres, et, dans *conspersa* R., elles sont criblées de taches pâles, — Provence.

Zygina punctulum R. — Dans la variété *cruoris* R. le vertex et le dos du prothorax sont maculés de rouge de sang, — Lyon, Avignon.

Zygina bisignata R. — Dans la variété *sanguinosa* R. les taches vertes des élytres prennent une teinte rouge et le vertex a ses taches noires transversalement réunies, avec une teinte rouge en arrière. — Lyon.

(A suivre.)

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

DESCRIPTIONS
de
Nouveaux Psélaphides d'Algérie

par F. Guillebeau

1. **Euplectus Theryi**, n. sp. — Entièrement ferrugineux. Tête transverse, avec deux sillons longitudinaux droits et profonds, réunis en avant; le disque de la tête lisse; les côtés à ponctuation aspère et serrée ; vertex échancré au milieu. Corselet aussi long que large, plus étroit à la base, à peine distinctement pointillé, le sillon longitudinal profond, n'atteignant pas le sommet, s'arrêtant dans le sillon basal. Élytres aussi longs ou un peu plus longs que larges ensemble au sommet, finement pubescents, la strie humérale atteignant le milieu. Abdomen un peu plus large que les élytres, à pubescence jaune assez serrée, le sillon transverse du milieu de la base des 1er et 2e segments bien marqué. Métasternum sillonné au milieu. Tibias simples. — ♂, 5e segment ventral fortement échancré en arc au milieu, où il est très court, 6e et 7e segments avec une fovéole commune, ronde et profonde au milieu. — Long. 1 1/2 mill.

Saint-Charles, près Philippeville (3 exemplaires). Découvert par M. A Théry, à qui j'ai le plaisir de le dédier.

2. **Amauronyx Abeillei**, n. sp. — Entièrement ferrugineux, distinctement pubescent. Tête aussi large que le corselet, aussi large que longue, avec trois fovéoles profondes, le milieu de la tête largement convexe, le vertex avec une petite fovéole; yeux très petits ; 1er et 2e articles des antennes épais, le 2e plus court que le 1er, à peine aussi long que

large, les suivants plus étroits de moitié ; le 1er article de la massue beaucoup plus petit que les deux autres. Corselet aussi large que long, plus étroit à la base, convexe, avec un sillon longitudinal profond, partant du sommet et s'arrêtant dans le sillon basal, le bord basal en forme de bourrelet. Elytres un tiers plus longs que le corselet, fortement rétrécis à la base, la strie humérale prolongée au-delà du milieu. Abdomen distinctement rebordé sur les trois premiers segments, le 1er avec deux petits sillons divergents sur le premier quart, embrassant le tiers de la largeur. — ♂. 5e segment ventral fortement raccourci au milieu, 6e segment anguleusement fovéolé au milieu, embrassant les côtés du 7e, qui est presque rond. Antennes épaisses. — Long. 1 3/4 mill.

Edough. Recueilli par mon ami E. Abeille de Perrin, auquel je le dédie, et par M. A Théry.

Voisin de *A. Markeli* Aubé, dont il diffère par ses yeux très petits, et par le 6e segment ventral fovéolé ; dans *A. Markeli*, ce segment est seulement impressionné transversalement et le 5e est plus long.

Machærites Theryi, n. sp. — Entièrement ferrugineux. Tête plus longue que large, atténuée en avant, beaucoup plus étroite que le corselet, creusée, entre les antennes, par une large fovéole, au fond de laquelle est un fin sillon lisse, bordé de chaque côté par une fine carène obliquement dirigée en dehors à l'arrière ; vertex avec une fovéole carénée au fond. Yeux nuls. Antennes de 11 articles, le 1er grêle, très allongé, le 2e arrondi, presque aussi large que le 1er, le 3e à peine plus long que les suivants, qui sont transverses, le 11e grand, acuminé au sommet. Corselet aussi long que large, convexe, avec quelques soies dressées et longues, le sillon basal peu distinct, la base avec une petite fovéole au milieu. Elytres moins longs que larges ensemble au sommet, à pubescence couchée, peu serrée, couverts de gros points peu serrés, la fossette humérale arrondie, bien marquée. Abdomen à peine distinctement pointillé. Trochanters intermédiaires anguleusement dilatés. — Long. 1 mill.

Saint-Charles. Découvert par M. A. Théry, à qui je me fais un devoir de le dédier.

Voisin de *M. algericus*, dont il diffère par sa tête plus étroite que le corselet et par ses trochanters.

4. **Tychus bryaxoides**, n. sp. — ♂. Tête, corselet et élytres d'un ferrugineux rougeâtre, abdomen plus sombre ; forme trapue. Tête transverse, peu atténuée au sommet, convexe, avec un sillon transverse un peu au dessus des yeux : le tubercule antennal lisse, arrondi ; l'intervalle entre les tubercules fortement pubescent ; vertex non fovéolé ; yeux saillants ; massue antennale forte, égalant au moins le tiers de la longueur de l'antenne ; les articles 3 à 8 minces et courts. Corselet aussi large que long, atténué en avant, avec quelques soies longues et dressées sur les côtés, la base très finement fovéolée Elytres moins longs que larges ensemble au sommet, la strie humérale dépassant la moitié de la longueur de l'élytre, la pubescence jaune fine. Abdomen avec une pubescence plus fournie et quelques soies longues et dressées. Métasternum avec une forte excavation au milieu de sa seconde moitié, arrondie en avant. Trochanters intermédiaires armés d'une longue épine, comme dans *Bryaxis Lefebvrei* Aubé. — Long 1 mill,

Kabylie. Découvert par mon ami E. Abeille de Perrin.

Distinct de tous ses congénères par l'épine des trochanters antérieurs et sa forme ramassée.

5. **Tychus algericus**, n. sp. — Forme de *T. ibericus* Aubé, mais plus petit et plus étroit. — ♂. Tête et corselet d'un ferrugineux rougeâtre, élytres d'un rouge vif, abdomen noir. Tête aussi longue que large, atténuée au sommet, lisse, les tubercules des antennes rapprochés, vertex sans fovéole. Antennes robustes, les articles 3 à 8 transverses, la massue forte, égale au tiers de la longueur de l'antenne. Corselet un peu plus long que large, avec quelques soies longues et dressées sur les côtés, la base distinctement fovéolée. Elytres aussi longs que larges ensemble au sommet, avec une pubescence jaune assez longue et peu serrée, et des soies longues et mi-dressées. Abdomen avec une pubescence et des soies analogues.

Dessous : Métasternum et abdomen noirs, ce dernier ferrugineux au sommet ; métasternum déprimé au milieu de sa seconde moitié ; 1er segment ventral avec une bordure de pubescence jaune épaisse au sommet, les 3e à 5e segments avec de très petites fovéoles à la base, le dernier fovéolé au milieu. Trochanters simples. — Long. 1 mill.

Edough (E. Abeille de Perrin).

Voisin de *T. rufopictus*, mais plus petit, plus étroit, autrement coloré, les antennes plus robustes et la massue plus forte.

Observations sur divers Buprestides et description d'espèces nouvelles

Par M. E. Abeille de Perrin.

1. **Chrysobothrys quadraticollis**, n.sp. — Chr. chrysostigma *magnitudine, colore signisque omnibus simillimus ; ab illo præcipue thorace angustiore, magis quadrato, paulo longius transversim undabundo, differt.*

In Transbaicalis provinciis habitat.

C'est l'espèce que M. Reitter vend comme *C. chrysostigma* d'Extrême Orient.

2. **Chrysobothrys heliophilus**, n. sp. — *Oblongo ovatus, cupreus, elytris paulo obscurioribus ; capite in mare virescente ; 6 in elytris aureis maculis rugose impressis ; costis parum elevatis.* — Long. 11 à 15 mill.

C. affinis *vicinus ; paulo major, nitidior ; totum corpus minus rugosò punctatum ; thorax præcipue non regulariter transversim undulatus, vix undulatus, punctis rugosulis haud densis præsertim impressus, linea longitudinali media saltem ad basim lævi et impunctata ; prosternum multo minus rugosum, punctis plus minusve relaxis punctatum, venter quoque, in medio lævis, ultimo segmento in mare magis rotundatim inciso, in femina truncato, in media truncaturæ paulo producto, in ejusdem lateribus utrinque dentato.*

Algérie : Philippeville, Biskra, Margueritte *ab* A. Thery *et a me lectus.*

3. Anthaxia millefolii. — De nombreuses récoltes d'Anthaxies, faites cette année par M. le Dr A Chobaut et par moi, il résulte, contrairement à mes premières suppositions : 1° que *A. smaragdifrons* Mars. est une simple variété de cette espèce, variété très petite, de couleur différente suivant les sexes, comme chez le *type*, et à base du thorax souvent, mais non toujours, étranglée ; 2° que *A. pleuralis* Fairm., par contre, est une espèce valable, caractérisée par son corps souvent plus grand, de couleur uniforme dans les deux sexes, toujours d'un vert soyeux et plus brillant, et surtout par la forme du dernier segment abdominal : il porte, comme chez *A. millefolii*, une coulisse dans

les deux sexes, mais la partie du ventre comprise entre ces coulisses, au lieu d'être terminée en une troncature échancrée est terminée en pointe.

A. pleuralis est surtout commun à Biskra; *A. smaragdifrons* se trouve un peu partout, mélangé à *A. millefolii* et s'y relie par tous les passages.

4. **Anthaxia canifrons**, n. sp. — *Depressa, sat lata, oblongo-ovata, tota cuprea, parum nitida, fronte albido-pubescente, dense rugulosa, thorace lato, transverso, lateribus antice parum rotundatis ad quartam basalem partem angulatis, densissime et leviter ruguloso, rugis reticulos pupillares et vix perspicuos formantibus; elytris latis, albido subvillosis, dense regulariterque rugulosis; ad apicem obtuse et minute serratis; subtus micans, prosterno rugoso, ventre læve sculpto, ultimi segmenti apice vix reflexo.* — Long. 5 à 8 mill.

Alaï, Pamir, Namangan, dans le Turkestan, d'après M. von Heyden.

Espèce voisine de *A. morio*, mais bronzée, à corselet également sculpté et non ondulé en gerbe, à élytres plus finement ruguleux. Je n'ai point vu les remarquables signes sexuels de *A. morio*. N'aurais-je eu en mains que des femelles ?

5. **Anthaxia Heydeni**, n. sp. — *Depressa, subparallela, tota cuprea, nitida, fronte albido-pubescente, dense rugulosa, thorace transverso, lateribus antice rotundatis, haud angulatis ad basim parum constrictis, in medio linea longitudinali impresso, ocellatis punctis mediocribus in disco undique regulariter impressis; elytris subparallelis, albido-villosis, sat dense regulariterque, sed læve punctato-rugulosis, ad apicem vix conspicue serratis, subtus micans, ultimi segmenti apice vix reflexo.* — Long. 4 mill.

Alaï, dans le Turkestan, d'après M. von Heyden.

Espèce voisine de la précédente, à points élytraux moins forts, à corselet portant des mailles plus larges et moins ruguleux, côtés de ce segment plus arrondis en avant, plus resserrés en arrière, sans dent ou angle latéral.

6. **Anthaxia hemichrysis**, n. sp. — *Lata parum convexa,* A. sepulchralis *forma vicina, corpus totum læte viridi-metallicum, elytris cupreo-auratis, pube frontis nigra, capite thoraceque tenuissime rugoso-ocellatis, elytris subseriatim rugoso-coriaceis.* — Long. 5 1/4 mill.

Avant-corps et écusson d'un vert métallique brillant ; élytres seuls d'un doré cuivreux métallique. Tête couverte de mailles ocellées plus ou moins confuses. Corselet large convexe, à côtés régulièrement arrondis, bord antérieur avancé en pointe dans son milieu, base bisinuée, surface couverte de très fines rides transversales, formant vers les côtes d'abord, des mailles ocellées superficielles et puis, tout à fait sur les bords, des rides ondulées sublongitudinales et embrouillées. Ecusson subconvexe. Elytres subconvexes, à rugosités assez fortes et paraissant former, sous certains jours, comme des stries irrégulières ; épaules assez marquées ; denticules apicaux obtus et peu indiqués. Dessous du corps d'un vert cuivreux ; dernier segment à bords très légèrement retroussés. Pubescence générale courte et sombre, plus marquée sur le front..

Un seul sujet de cette remarquable espèce m'a été communiqué par M. von Heyden ; il provenait des environs d'Askabad, en Turkoménie.

Sa couleur, sa forme large et la pubescence noire du front le distinguent très nettement.

7. Acmæodera 6-pustulata (*bipunctata* Ol.). — Avec cette espèce, si commune partout, sont confondues deux autres espèces faciles à distinguer :

1° *A. senex* Ab., de Grèce, d'Algérie (Teniet, Margueritte) et de Tunisie, qui se reconnaîtra à ses taches plus pâles, quand elles existent, à la pubescence blanche de son front, aux points de ses stries moins forts et à ses interstries moins crénelées.

2° *A. Vaillanti* Luc. Tout le corps à poils drus et courts, non floconneux, notamment sur la tête, ces poils admirablement alignés sur les élytres ; corselet à gros points réguliers, points des stries et interstries plus petits, ce qui donne aux étuis une teinte plus brillante. Ces divers points ne se retrouvent aucunement chez les deux précédentes espèces. Algérie, rare.

8. **Acmæodera regularis**, n. sp. — *Elongata cylindrica, cuprea, albido-villosa, pilis brevibus in elytris regulariter seriatim dispositis. Caput micans in medio subsulcatum, punctis mediocribus et regularibus impressum ; thorax convexus, antice parum inflatus, in medio obsolete sulcatus, ante scutellum vix puncto impressus, in disco punctis mediocribus, profundis et regularibus sculptum, rugosus ad latera. Elytra punctis elongatis, profundis densisque striata, interstriis uniseriatim minute punctata, paulo rugulosa, minus quam thorax caputque micantia ; ad latera ab humeris usque ad apicem flavo-maculata. Corpus subtus albido-squamosum.* — Long. 2 1/2 à 4 1/2 mill.

Algérie : Oued Rahmoun (Hénon), Margueritte (Chobaut, Abeille).

Cette espèce ressemble énormément à *A. rufomarginata* Luc.; mais cette dernière n'est pas aussi régulièrement sculptée, ni pubescente, les points de son corselet sont très faibles au milieu ; enfin elle est en général plus courte. Du reste, les *A. flavovittata, regularis* et *rufomarginata* sont trois espèces très voisines, si elles ne constituent pas seulement trois races bien tranchées d'une seule et même espèce : il faut les étudier sur de grandes séries pour les comprendre.

9. **Acmæodera Henoni**, n. sp. — *Oblongo-ovata, convexa, cuprea, gibbosa, longissime flavo-albido-setosa.* — Long. 4 à 5 mill.

Algérie : Aïn-Sefra.

Remarquable espèce découverte par M. Hénon, auquel je dois la communication de beaucoup de raretés. Voisine de *A. lanuginosa* ; comme elle, couverte de longs poils floconneux ; mais ces poils sont d'un blanc jaunâtre et ne forment pas de taches sur les côtés des élytres ; la couleur générale du corps est d'un bronzé brillant et non noire ou violacée ; le corselet est régulièrement et densément marqué de points assez forts ; le point anté-scutellaire est petit et ponctué ; enfin, les points des élytres sont très gros et serrés sur les stries, assez gros sur les interstries. Tous ces caractères la feront aisément reconnaître.

10, **Tachys opulenta**, n. sp. — *Læte cupreo-micans, glabra convexa, subtriangulariter elongata ; caput impunctatum, sulco medio integro, sat profundo ; thorax ad latera lævissime reticulatus, ocellis usque ad scutellum seriem unam formantibus : elytra punctis diffusis, ad latera mediocribus, ad suturam obsoletis, impressa. Prosternum parallelum, latum. Corpus subtus micans.* — Long. 3 1/2 mill.

Taschkent et steppes de Kuruk-Keler, au Turkestan (M. Hauser, coll. von Heyden).

Cette belle espèce ressemble un peu à *T. Major* de Perris ; mais elle est de taille encore plus grande ; son corps est glabre et son prosternum de forme toute particulière.

11. **Trachys nuda**, n. sp. — *Nigro-cuprea, glabra triangulariter, elongata, caput parum nitidum, quam obsoletissime reticulatum, sulco medio*

integro, sat profundo; thorax ad latera lævissime ac relaxe punctatus; elytra punctis magnis, seriatim impressis, undique confertim sculpta. Prosternum parallelum, Corpus subtus micans. — Long. 2 1/2 mill.

Samsoun (mer Noire), dans l'Asie Mineure (coll. von Heyden).

Facile à séparer du précédent par sa petite taillle, sa couleur noirâtre, son corselet ponctué et non réticulé et ses élytres substriés. Ressemble beaucoup, surtout par la forme de son prosternum, à *T. Marseuli* Bris.; mais ce dernier est moins triangulaire, couvert de poils, et son corselet porte une réticulation et non des points.

12. Agrilus angustulus, var. **bicoloratus**, n. var. — On trouve en Algérie un *Agrilus* ressemblant exactement à *A. angustulus*, vivant comme lui sur le Chêne, portant sur le 1er segment abdominal du mâle les mêmes tubercules, peut-être un peu plus allongés et un peu moins rapprochés; mais la coloration de cette race est très remarquable : elle ressemble à celle de *Agrilus pratensis*, c'est-à-dire que le corps est doré sur la tête et le thorax et d'un vert bleuâtre sur les élytres.

Cet *Agrilus* est commun, notamment à Saint-Charles, à Margueritte, à Teniet, à l'Edough, etc.

Nouvelle espèce de Cecidomyidæ

Par M. A. Giard.

Depuis plusieurs années, j'observe dans la forêt de Raismes (Nord), une larve de Cécidomye vivant sur les feuilles de *Acer pseudoplatanus* L., souvent en compagnie de *Pediaspis acerinæ* Bremi.

Cet Insecte a été trouvé déjà, en juin 1882, par Osten-Saken aux environs de Heidelberg. J. Milk (1883), et Fr. Loew (1885), qui ont eu communication de cette trouvaille, l'ont signalée en donnant une description sommaire du galloïde et de la larve.

La présence de cette Cécydomie est révélée par des taches jaunes circulaires à la face supérieure des feuilles de l'Erable (quelquefois 3 ou 4 et même plus par feuille). En retournant la feuille, on trouve, aux points correspondants, les larves occupant le centre de taches ocellées, dont la dimension et la couleur varient avec l'âge du parasite ou, ce qui revient au même, avec la durée de l'attaque du végétal. Lorsque la larve est mûre, les taches peuvent atteindre 5 à 7 mill. de diamètre; le point occupé par la larve ne dépasse pas 2 mill.

Il y a deux générations par an : l'une en juin, l'autre en août. A l'époque de la première génération, les feuilles de l'Erable, encore jeunes, réagissent, mais très faiblement. Il y a production d'un galloïde consistant en une légère excavation qui loge la larve, et fait une saillie à peine visible à la face supérieure. Les larves de la seconde génération ne donnent lieu à aucune réaction de la part du végétal, dont les feuilles sont devenues plus résistantes. Les cellules plus âgées meurent sans proliférer.

Les larves complètement exposées à l'air sont protégées par une sécrétion visqueuse qui les recouvre, comme cela a lieu pour les larves de *Cionus* ou pour celles de certaines Tenthrédines du genre *Eriocampa*.

D'un blanc verdâtre et plus trapues que la plupart des larves de Cécidomyes, elles ont un tégument transparent, lisse, complètement dépourvu de verrues et de poils tactiles. Le point oculiforme est double et noir. La partie terminale du tube digestif (proctodæum) est longue, ovoïde et colorée en rose violacé. Les tubes de Malpighi, d'un vert jaunâtre, sont courts et présentent la curieuse disposition en anse recourbée que j'ai déjà signalée; mais en raison du grand développement de l'invagination proctodæale, ils sont situés beaucoup plus haut que d'habitude (vers le commencement du tiers postérieur de la larve). La spatule sternale présente une fourche profondément échancrée et l'extrémité seule des deux branches est colorée en brun foncé (comme chez *Hormomya corni* Gir.).

Comme chez toutes les larves des Cécidomyes, la spatule manque complètement dans le jeune âge et n'est bien développée qu'après la dernière mue. L'extrémité postérieure du corps est quadrilobée. Les deux lobes externes sont grands et arrondis; les deux lobes internes, très petits et rapprochés de la ligne médiane, sont terminés par des papilles cornées. Ces papilles et la spatule, bien développées chez cette larve, qui n'a rien à perforer, servent comme appareil locomoteur lorsqu'elle cherche dans le sol un endroit pour se transformer en nymphe.

Les glandes dites salivaires sont très développées. Ce sont elles qui secrètent la zymase, dont l'action, chez les différentes larves de Cécidomyes, détermine la réaction cécidogène du végétal. Dans le cas qui nous occupe, cette zymase, plus puissante que d'habitude, tue les cellules, dont on peut suivre les altérations graduelles sur une coupe de la feuille, en allant du centre des taches vers leur périphérie. La larve se nourrit de cellules mortes. Elle agit absolument comme certains Champignons épiphytes (*Botrytis cinerea*, par exemple), qui secrètent également des zymases, tuant les cellules de proche en proche, par diffusion, sans produire de mycocécidies.

Le Diptère de l'Erable appartient au vaste ensemble des *Diplosis*; mais en raison des particularités singulières de la larve, il convient de le placer dans un genre nouveau. Nous l'appellerons **Drisina glutinosa.**

On peut rapprocher de cette espèce une Cécidomye de *Acer campestre*, dont le galloïde a été décrit et figuré par Loew (1885), qui l'a trouvé aux environs de Vienne, à Bade, etc. Kieffer l'a depuis rencontré en Lorraine (1891).

Au même genre appartient également *Drisina ocellaris* Osten-Sacken, de l'Amérique du Nord, parasite de *Acer rubrun*. La larve de cette espèce américaine a été étudiée par Comstock, qui l'a rattachée, à tort, au genre *Sciara*, erreur déjà corrigée par J. Mik et par F. Loew.

Description de deux Coléoptères nouveaux

Par M. Maurice Pic.

1. **Ptinus (Bruchus) Theryi**, n. sp. — Noir de poix, peu brillant, tacheté de gris jaune aux élytres; antennes et pattes rousses, pubescentes de gris jaune. Tête revêtue de duvet épais, grisâtre; assez rentrée, avec les yeux gros. Antennes modérément fortes et longues, à 1er article épais, assez long, 2e et suivants relativement larges, courts, avec les derniers plus étroits et allongés, le terminal n'étant pas plus long. Protho-

rax élevé en avant, court, peu large, sillonné dans sa partie antérieure et médiane, avec deux oreilles latérales courtes ; base un peu entaillée, fortement ponctuée ; il est noir, diversement revêtu de duvet jaune, plus net sur sa partie médiane. Ecusson large, en arc de cercle, à pubescence jaune. Elytres assez bombés, à côtés parallèles, avec les épaules droites, l'extrémité arrondie ; ils sont d'un noir de poix peu brillant, marqués de duvet gris jaune, irrégulièrement disposé en taches (dessins rappelant assez ceux de *P. irroratus*) ; ils offrent des stries longitudinales fortement ponctuées et quelques poils obscurs mi-dressés. Pattes courtes, roussâtres, à duvet jaunâtre, avec les tibias postérieurs courts, bien épaissis à l'extrémité. — ♂. Long. 4 mill. — Algérie : Saint-Charles, Safsaf.

J'ai trouvé le premier exemplaire de cette espèce dans une chasse faite avec notre collègue, M. A. Théry, à qui je la dédie. D'après M. Reitter, *P. Theryi* serait à cataloguer près de *P. albipilis* Reitt., que je ne connais pas ; il rappelle bien *P. irroratus*, avec une taille plus forte, un dessin gris plus étendu.

2. **Dorcadion griseolineatum**, n. sp. — Assez allongé, non brillant, noir, bien revêtu de duvet gris ou jaune brunâtre, avec les antennes et les pattes d'un rouge foncé, le dessous du corps noir, pubescent de gris. Tête à carène lisse, médiane, plus élargie sur le vertex que sur le front, sillonnée dans son milieu en arrière ; une bande grisâtre de chaque côté. Prothorax long, muni d'une courte épine au milieu de ses côtés, à large ligne médiane brillante, flanquée de bandes grisâtres dans le prolongement de celles de la tête ; côtés à duvet jaune brunâtre, avec la base de l'épine grisâtre. Elytres assez longs, un peu impressionnés vers les épaules, anguleusement arrondis à l'extrémité, présentant la suture étroitement noire, bordée de deux étroites bandes longitudinales de duvet jaune brunâtre ; une petite tache humérale médiane et une large bande externe de même duvet, le reste (deux tiers médians en dessus et bordure externe) revêtu de duvet grisâtre fin, assez serré. — ♂. Long. 13 mill. — Espagne (coll. M. Pic).

Très jolie espèce, caractérisée par sa coloration ; me paraissant devoir se ranger entre *D. Uhagoni* Perez et *D. Martinezi* du même auteur.

Communication sur un Nematode parasite des Cecidomyes

par A. Giard

Dans un de ses intéressants mémoires sur les *Cecidomyiidæ* (*Berlin. ent. Zeitsch.* XXXVI, 1891, p. 266), M. J. Kieffer, de Bitche, signale l'existence de Nématodes parasites dans une femelle d'*Asynapta citrina* Kieff. qu'il avait obtenue d'éclosion. Etourdie par la nitrobenzine, au lieu de pondre des œufs par action réflexe, comme cela arrive souvent en pareilles circonstances, cette Cécidomye avait émis, par son oviducte, un faisceau compacte d'Anguillules, qui, placées dans une goutte d'eau, s'agitèrent rapidement. M. J. Kieffer croit s'être assuré, en outre, en tranchant la tête du Diptère, que le tube digestif renfermait aussi des Anguillules.

Toutefois, l'observation de notre collègue est incomplète, ainsi que j'ai pu m'en convaincre en observant un cas de parasitisme similaire chez une Cecidomye à larve subcorticale, dont je ne puis malheureusement donner une détermination précise.

Une dissection délicate montre que les Anguillules émises par l'insecte sont des embrions appartenant à un Nématode du genre *Asconema*, voisin des *Sphærularia*. Le parasite adulte, avec sa progéniture, remplit presque toute la cavité générale de la Cecidomye. Les ovaires du Diptère sont atrophiés par castration parasitaire.

Les œufs de l'*Asconema* se développent jusqu'à la formation de l'embryon à l'intérieur de l'Insecte, et celui-ci *pond* les petites Anguillules en plongeant sa longue tarrière entre les fissures des écorces pourries et humides, de mêmes que les Criquets infestés par des *Gordius* vont *pondre* ces parasites dans les mares ou les ruisseaux où ils pourront se développer.

Il y a là dans la constatation de ces faits de curieuses indications sur les origines de l'amour maternel.

Je n'ai pas trouvé d'Anguillules dans le tube digestif, et je crois que celles que N. J. Kieffer à vu sortir par le cou provenaient de la cavité générale. Mis en liberté, les embryons d'*Asconema* se comportent comme ceux de *Sphærularia bombi*, c'est-à-dire qu'ils pénètrent dans les larves de Cécidomyes, vraisemblablement après avoir subi une mue et acquis des organes génitaux.

En rendant compte du travail de J. Kieffer dans le *Zoological Record* pour 1892 (*Vermes*, p. 77 et 80), Fl. Buchanan dit à tort que les Anguillules ont été trouvées *dans la larve d'Asynapta citrina*. Cette erreur vient peut-être de ce que le type du genre *Asconema*, *A. gibbosum* a été découvert par Leuckart dans les larves d'une Cécidomye vivant à terre au milieu des feuilles de pin en décomposition (*Zool. Anzeiger*, 20 décem. 1886, p. 745).

Leuckart appelle cette Cécidomye : *Cecidomyia pini*. Cette dénomination est inexacte. La vraie *C. pini*, Degeer ou *Diplosis pini*, dont les mœurs ont été bien étudiées par L. Dufour, Ratzburg, Perris, etc., vit sur les aiguilles vivantes du Pin sylvestre et du Pin maritime et y subit la transformation en nymphe dans une sorte de cocon.

Je crois que Leuckart se trompe également lorsqu'il suppose que les jeunes *Asconema* pénètrent par l'anus dans les larves des Cécidomyes. On sait en effet que le *Sphærularia* entre par la bouche dans les larves de *Bombus*, et l'ouverture buccale presque inerme des larves de Cédidomyes ne présente nul obstacle à la pénétration.

Il est intéressant de noter que les diverses espèces de Cécidomies se comportent, au point de vue de la sortie des embryons du parasite, comme au point de vue de la production de leurs propres embryons. Tantôt c'est l'adulte qui dépose des œufs ou des Anguillules, tantôt les embryons du Diptère ou les jeunes parasites sont émis pédogénitiquement par les larves.

Il est bien peu de naturalistes dont les loisirs permettent de visiter la Corse, cette île pourtant si riche au point de vue de la flore et de la faune. Nous sommes heureux d'apprendre à nos lecteurs que M. Stefani, naturaliste préparateur à Bonifacio, se charge à la fois de chasses à la journée pour les entomologistes et de récoltes pour les géologues ; quant aux botanistes, il peut, dans le courant de l'année, leur procurer toutes les plantes des environs de Bonifacio.

Les plantes des autres localités exigeant souvent des déplacements longs, coûteux et difficiles, ils devront être demandés, autant que possible, par régions et par quantités.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*

37 pygmaeus Fab. * Bugey, Valbonne, Trévoux.
38 minutus Fab. * id. id.
39 macellus Suff. * Trévoux, Chazey-s-Ain.
40 pusillus Fab. * id. Le Plantay.
41 gracilis Fab. * id.

Pachybrachys, Suffrian.

1 hieroglyphicus Laich. * Chézery.
2 suturalis Weise * Trévoux, Villebois, Charnoz.
3 hippophaës Suff. Chézery.
4 tessellatus Ol. * Gex.
5 picus Weise * Reculet.
6 sinuatus Rey. * Nantua, Gex.

Stylosomus, Suffrian.

1 minutissimus Germ. * Le Plantay.

Lamprosoma, Kirby.

1 concolor Sturm. Tout l'Ain.

Pachnephorus, Redtenbacher.

1 pilosus Rossi * Le Plantay.
2 tessellatus Duft. * Valbonne.

Adoxus, Kirby.

1 obscurus Lin. * Massif de Portes, Colombier du Bugey.
v. vitis Fab. * Le Plantay.

Chrysochus, Redtenbacher.

1 pretiosus Fab. * Ceyzériat.

Gastroidea, Hope.

1 polygoni Lin. Tout l'Ain.

Timarcha, Latreille.

1 tenebricosa Fab. Tout l'Ain.
2 violaceonigra de Geer. Tout l'Ain.
3 metallica Laich. Colombier du Bugey (Père Bernard).

Chrysomela, Linné.

1 haemoptera Lin. Tout l'Ain.
2 molluginis Suff. * Villebois.
3 aethiops Ol. * Valbonne.
4 goettingensis Lin. * Bugey.
5 staphylaea Lin. Tout l'Ain.
6 gypsophila Lin. * Valbonne, Bugey.
7 sanguinolenta Lin. * id. id.
8 depressa Fairm. * Villebois.
9 marginata Lin. * Le Plantay, Bugey.
10 rufoaenea Suff. * Nantua.
11 hyperici Forst. Tout l'Ain.
12 gemellata Duft. Tout l'Ain.
13 geminata Payk. id.
14 cerealis Lin. * Villebois.
15 varians Schal. Tout l'Ain.
16 fastuosa Lin. id.
17 violacea Goetze * Bugey.
18 graminis Lin. * Valbonne, Bugey.
19 polita Lin. Tout l'Ain.

Orina, Chevrolat.

1 gloriosa Fab. * Reculet, Nantua, Colombier du Bugey.
v. superba Ol. * Massif de Portes.

Phytodecta, Kirby.

1 rufipes de Geer. * Le Plantay.
2 viminalis Lin. * Bugey.
3 linneana Schrk. * id.
4 olivacea Forst. Le Plantay.
5 pallida Lin. * Bugey.

Phytodecta, Kirby.

1 vulgatissima Lin. Tout l'Ain.
2 tibialis Suff. id.
3 laticollis Suff. id.
4 vitellinae Lin. id.

Hydrotassa, Thomson.

1 aucta Fab. Tout l'Ain.

Prasocuris, Latreille.

1 phellandrii Lin. Tout l'Ain.

Phaedon, Latreille.

1 cochleariae Fab. Tout l'Ain.
2 pyritosus Rossi. * Bords du Rhône, de l'Ain et de l'Albarine.
3 galeopsis Letz. id. id. l'Albarine.

Plagiodera, Redtenbacher.

1 armoraciae Fab. Tout l'Ain.

Melasoma, Stephens.

1 populi Lin. Tout l'Ain.
2 tremulæ Fab. id.

Agelastica, Redtenbacher.

1 alni Lin. Tout l'Ain.

Malacosoma, Chevrolat.

1 lusitanicum Lin. * Valbonne.

Phyllobrotica, Redtenbacher.

1 4-maculata Lin. * Le Plantay.

(*A suivre*).

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque ont été prises par moi. F. G.

LES LÉPIDOPTÈRES SÉRICIGÈNES

AUX MUSÉES DE LONDRES

RAPPORT

A Monsieur le Président de la Commission administrative du *Laboratoire d'Etudes de la soie*

Par **Léon SONTHONNAX**

NATURALISTE ATTACHÉ AU LABORATOIRE

(Suite et fin)

COLLECTION F. MOORE

Composée spécialement de Lépidoptères de l'Inde et de l'Archipel Malais, cette collection renferme à peu près toutes les espèces de ces contrées qui ont été décrites jusqu'à ce jour.

Tandis que les collections précédentes ne s'occupent que du dernier état de l'insecte, c'est-à-dire lorsque celui-ci est devenu papillon, nous trouvons ici chaque fois que cela a été possible, l'insecte pris sous ses divers états, depuis l'état larvaire jusqu'à son état parfait ; beaucoup de chenilles soufflées et beaucoup de cocons accompagnent les espèces.

On comprendra qu'une collection aussi spéciale et aussi complète devait engager son heureux possesseur à en publier la monographie ; c'est en effet le but que poursuit M. Moore et qui est presque atteint, car toutes les descriptions sont terminées, ainsi que les nombreux dessins faits avec la plus grande exactitude par son fils, M. F.-C. Moore.

Le premier volume de cette monographie a déjà paru, il contient une bonne partie des Diurnes, les planches en chromolithographie, très soignées, représentent, dans le plus grand nombre des cas, la chenille, la plante nourricière et les deux sexes de l'insecte.

L'accueil que j'ai reçu a été empreint de la plus grande bienveillance pour le Laboratoire, et plusieurs espèces que nous ne possédions pas m'ont été gracieusement offertes.

En voici la liste :

Antheræa nebulosa, mâle et femelle. Espèce très voisine de *A. Mylitta*, rare et difficile à se procurer.

Antheræa Roylei (Moore). Papillon et cocon, espèce plus commune, mais manquant au Laboratoire.

Læpa surabaja, voisine de *L. Katinka*, mais plus petite, à cocon plus renflé.

Philosamia Canningi, un papillon mâle et un cocon.

Philosamia Walkeri,, un papillon mâle.

Philosamia Insularis, deux papillons mâle et femelle.

Theophila Huttoni, un papillon mâle et un cocon.

Trilocha varians, un papillon mâle.

Enfin M. Moore m'a remis un fascicule de planches enluminées, représentant toutes les espèces et variétés appartenant au groupe des Tusser.

Comme spécimens très rares vus dans cette collection, je citerai :

Le grand *Attacus Cæsar* (Maass et Weym), spécial aux îles Philippines ; le plus grand des Saturnides connus. Ses dimensions sont presque le double de celles de l'*Attacus Atlas*.

Saturnia Cidosa (Moore). Espèce voisine de *S. Pyretorum*, mais les ailes inférieures sont presque blanches ; le cocon est inconnu.

Saturnia Syralica, dont le cocon un peu mou, allongé, pointu, est de couleur olivâtre.

Voici maintenant quelques notes sur les cocons de quelques espèces qui nous étaient inconnues : *Neoris Huttoni*, le cocon de cette Saturnie a la forme et l'aspect de celui de *S. Piri*, mais il est d'un jaune plus clair et d'un tissu plus lâche. — *Ocinara dilectula*, cocon jaune, presque sphérique. — *Ocinara lactea*, cocon blanc, ovale, entouré des feuilles de l'arbre nourricier. — *Trilocha varians*, cocon jaunâtre, ovale, entouré de feuilles.

INSTALLATION DE M. ALFRED WAILLY

POUR L'ÉLEVAGE DES ESPÈCES SAUVAGES

Pendant toute la durée de mon séjour à Londres, M. A. Wailly a bien voulu se mettre à ma disposition et me consacrer les quelques moments de loisir que lui laissait sa profession. Grand éleveur de papillons séricigènes, ayant des correspondants un peu partout, il reçoit des cocons vivants de toutes espèces de Lépidoptères. Cette façon de procéder lui a permis tout d'abord d'obtenir des papillons frais et intacts et ensuite de pouvoir identifier beaucoup de cocons jusqu'alors inconnus.

Faisant parfois de grandes éducations de la même espèce, il obtient souvent des variétés intéressantes que l'on serait tenté de considérer comme des espèces nouvelles, si l'on n'en connaissait pas la souche ; c'est ainsi qu'il a obtenu cette année, dans une éducation de *Yama Maï*, un mâle complètement noir ; c'est la première fois que parielle variété a été observée.

Ses éducations de chenilles se font dans de grandes boites dont les panneaux sont en toile métallique. Le fond est garni de sable entretenu humide et dans lequel on enfonce les tiges des plantes nourricières.

Les cocons vivants sont placés, pour attendre leur developpement, sous des cloches en verre présentant une petite ouverture à leur partie supérieure ; chaque cocon inconnu ou nouveau est placé sous une cloche à part. De cette façon, aucune erreur n'est possible, et le papillon qui éclôt ne court pas le risque de se détériorer, n'ayant autour de lui qu'une surface polie et arrondie.

C'est à M. Wailly que l'on doit l'initiative de l'acclimatation du *Pernyien* dans l'île de Trinidad, un peu à l'est de la Guyane ; les graines de ce papillon qu'il a envoyées dans cette île sont parfaitement écloses et les chenilles s'accomodent, paraît-il, très bien des feuilles d'un arbre très commun, mais dont je n'ai pu avoir le nom. Les cocons *Pernyiens* de cette nouvelle station sont un peu plus blancs que ceux de leurs congénères de la Chine, légèrement plus petits, mais d'un tissu plus ferme.

COLLECTION WALTER RODSCHILD

C'est par l'obligeance de M. Wailly qu'il m'a été donné de faire la connaissance de M. Walter Rodschild, dont les collections entomologiques ont l'importance de celles d'un grand Musée.

Dès ma première visite, en apprenant le but de mon voyage, M. Rodschild, qui s'occupe surtout avec prédilection de l'ordre des Lépidoptères, a bien voulu, après une intéressante causerie entomologique, me donner une lettre pour le Dr K. Jordan, conservateur de ses collections publiques et particulières installées à Tring, comté de Herts.

Tring est une petite ville à quelques lieues de Londres, animée et d'un aspect pittoresque. M. Rodschild y possède un musée ouvert au public deux fois par semaine, et dans lequel sont spécialement réunis les types principaux du règne animal, vertébrés et invertébrés.

Dans un parc dont l'ouverture au public a lieu à certains jours de la semaine se trouvent également de nombreux spécimens vivants d'animaux rares ou curieux, ou dont l'acclimatation est susceptible d'intérêt.

Essayer de développer dans un centre éloigné d'une grande ville, le goût si utile et si moralisateur des sciences naturelles, n'est ce pas un des moyens les plus nobles d'utiliser une aussi grande fortune ?

A part ces collections publiques et dans un bâtiment spécial se trouvent les collections particulières de Coléoptères et de Lépidoptères qui sont vraiment remarquables, tant au point de vue de la fraîcheur que du grand nombre des spécimens.

Une particularité tout à l'avantage de cette collection, c'est la quantité d'individus de chaque espèce appartenant aux différentes localités naturelles de son aire de dispersion ; la comparaison permet, dans beaucoup de cas, de juger de l'influence du milieu sur les espèces, comme aussi de servir de guide aux classificateurs toujours un peu enclins à créer des espèces nouvelles dès qu'une légère altération ou modification leur paraît suffisante pour éloigner un sujet de son type normal.

M. le Dr Jordan s'étant mis entièrement à ma disposition, j'ai pu examiner tout à mon aise le groupe si intéressant des Saturnides, que le Laboratoire étudie avec soin, à cause de leurs coques soyeuses.

Dans le nombre des spécimens qu'il m'a été permis d'étudier et de dessiner, je citerai seulement les espèces suivantes : *Eochroa Trimeni* (Feld), de l'Afrique Australe. — *Bathyphlebia Aglia* (Feld.), de la Colombie. — *Polythysana Apollina* (Feld.), du Chili. — *Sagana Sapatoza* (Walk), du Mexique. — *Ludia Delegorguei* (Boisd.), de Natal. — *Syntherata Weymeri* (Maass), de l'Australie.

Le peu de temps dont je disposais ne m'a pas permis d'étudier un plus grand nombre d'espèces ; je rentrai à Londres le même soir, avec des notes très utiles sur les espèces précitées et le souvenir d'un accueil des plus sympathiques.

ZOOLOGICAL GARDEN

Ce jardin constitue une des plus intéressantes promenades de Londres, une multitude d'animaux vivants exposés, beaucoup d'aquariums et surtout de magnifiques jardins ; quel dommage que les diverses constructions si nombreuses dans ce grand parc, ne soit pas de coloration plus claire ! Ces éternelles briques rouges liées avec un ciment noir, malgré la verdure et les fleurs et la foule répandue partout, vous laissent dans l'esprit je ne sais quelle vague impression d'usine. Malgré cela, le visiteur y trouve beaucoup de sujets d'études et l'entretien de l'ensemble ne laisse rien à désirer. Un pavillon destiné à l'éducation des insectes a été pour moi une attraction toute nouvelle.

La saison étant trop avancée, je n'ai pu voir les éducations de vers à soie du mûrier, mais j'ai examiné avec beaucoup d'intérêt les cages ayant servi aux éducations de quelques espèces de séricigènes sauvages : une cage dans laquelle s'était faite une éducation d'*Actias Mimosæ* ne présentait plus que les cocons devant éclore au printemps prochain.

Une autre espèce dont je n'ai pu rencontrer le papillon nulle part, ni dans les Musées ni dans les collections particulières, ni même dans les catalogues et qui porte le nom d'*Antheræa Laurenti*, offre des cocons groupés, liés ensemble par une espèce de toile soyeuse qui les recouvre, mais faible et intimement liée à chaque cocon, ce qui permet de pouvoir distinguer les contours de ceux-ci et d'en connaître le nombre ; ces cocons proviennent de l'Afrique Australe et écloront probablement au printemps prochain.

Ces cocons sont d'un gris argenté, de forme assez irrégulière et fixés sur le tronc d'un arbre. Cette manière de grouper les cocons ferait presque douter du nom de cette espèce, car aucun autre *Anthœrea* connu ne procède de la sorte, tous les cocons des autres espèces connues sont isolés.

Les boîtes destinées aux éducations sont de simples cloches en toile métalliques dont un côté seulement est vitré, celui qui fait face aux spectateurs; elles reposent sur des caisses profondes de 6 centimètres environ et remplies de terreau, ces cloches s'enlèvent à volonté, pour permettre de renouveler la nourriture et donner les soins de propreté ; elles sont placées dans un pavillon spécial où une température réglée met les jeunes vers à l'abri des brusques changements de température.

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 26 DÉCEMBRE 1893

Présidence de M. Debat

La Société a reçu :

Circulaires du ministre de l'Instruction publique concernant le 32me Congrès des Sociétés savantes. — Bulletin de la Société botanique de France; XXXX; session de Montpellier. 1re partie. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot VII, 23. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 472. — Revue scientifique du Limousin ; I, 12. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Savoie ; Documents , VII. — Bulletin of the Torrey botanical Club; XX, 11. — Malpighia ; VII, 9.

COMMUNICATIONS

M. le Secrétaire général donne lecture d'un article publié par M. Kieffer dans la Revue horticole des Bouches-du-Rhône. Notre confrère remarque que les espèces du genre Silene (en y comprenant les sous-genres *Lychnis* et *Melandrium*) sont tantôt le plus souvent dièques, comme c'est le cas des *Silene vespertina*, *diurna* et *otites*, tantôt normalement hermaphrodites mais accidentellement dièques, ainsi qu'il arrive à tous les autres Silènes. S'il est vrai, comme le soutient Darwin, que la diécie est la condition la plus parfaite des organes reproducteurs, on serait conduit à admettre que les espèces du genre *Silene* sont beaucoup plus avancées dans la voie de l'évolution progressive que les *Dianthus*, *Saponaria*, *Gypsophila* et, à plus forte raison que les *Buffonia*, *Sagina*, *Spergula*, *Arenaria*, *Alsine*, *Stellaria*, *Cerastium* et autres plantes du vaste groupe des Caryophyllacées. Cette tendance à la diécie est probablement héréditaire chez les Silènes et viendrait de ce que leur ancêtre commun, Silène Ier avait déjà devancé les autres plantes Caryophyllacées dans la voie du progrès organique et physiologique.

M. Saint-Lager rappelle que, dans un Mémoire publié dans le tome XVIII de nos Annales (p. 105-108), M. Kieffer avait parfaitement montré la contradiction qui existe dans la doctrine Darwinienne entre la prétendue supériorité de la diécie sur la monécie et le principe de la prédominance des êtres les mieux doués. En effet, l'observation nous montre qu'après tant de siècles pendant lesquels les espèces végétales ont été en concurrence les unes avec les autres, ce sont les androgynes monèques (hermaphrodites et polygames), qui l'ont emporté sur les

dièques. On s'explique d'ailleurs aisément la prédominance des plantes androgynes dont la reproduction est assurée à cause de la proximité des deux organes sexuels soit dans la même fleur, soit dans des fleurs voisines sur le même individu. Au contraire, la reproduction des plantes dièques est incertaine, puisqu'elle est entièrement subordonnée aux hasards du transport du pollen par les vents ou par les insectes. Les inconvénients de l'autogamie, fort exagérés d'ailleurs par Darwin, sont minimes en comparaison de l'avantage résultant de la proximité des deux sexes dans les végétaux androgynes.

Si l'on recherche comment Darwin est arrivé à se persuader que la diécie est plus parfaite que la monécie, on ne tarde pas à comprendre que, par la tendance généralisatrice de son esprit, l'ingénieux naturaliste anglais était porté à assimiler d'une manière abusive la physiologie des plantes à celle des animaux. Il est certain que chez les êtres vivants qui sont doués de la faculté de locomotion, de la sensibilité organique et en outre de l'aptitude d'acquérir, à divers degrés, des notions intellectuels et des sentiments affectifs, la séparation des sexes est extrêmement avantageuse parce qu'elle est la condition première et indispensable de la sociabilité, manifestée d'abord par la création de la famille, puis par le groupement des familles en tribus et de celles-ci en nations chez l'espèce qui, par un privilège spécial, possède l'éminente faculté de l'expression des pensées et des sentiments au moyen du langage.

Au contraire, la séparation des sexes est défavorable aux plantes, lesquelles ne possèdent pas le correctif si utile apporté par les organes de locomotion, non plus que l'appareil cérébro-spinal nécessaire à l'exercice des fonctions sensitives et psychiques.

Comme on le voit, les intéressantes considérations présentées par notre collègue, M. Kieffer, sur les avantages et inconvénients de l'autogamie, puis sur la diécie des Silènes, se lient à une des plus importantes questions de la Philosophie scientifique. Toutefois, pour apprécier sainement la valeur physiologique de la diécie et éviter de glisser, comme Darwin, sur la pente de l'anthropomorphisme, il ne faut pas se borner à l'examen d'un seul genre, mais il convient de passer en revue, sinon tous les genres de plantes, du moins un grand nombre de ceux dans lesquels, ordinairement ou accidentellement, se manifeste ce mode d'anthèse. Il est incontestable que les résultats de la statistique sont d'autant plus exacts que celle-ci comprend un plus grand nombre de faits. Déjà, en soumettant à l'épreuve de la statistique les genres de la Flore française qui présentent des espèces dièques, on arrive aisément à reconnaître que la diécie florale est bien loin d'avoir l'importance physiologique qui lui a été gratuitement attribuée par Darwin. C'est ce que démontrent les faits suivants.

Rhamnacées. — *Rhamnus frangula* est hermaphrodite, les autres sont le plus souvent dièques avec quelques fleurs polygames.

Térébinthacées. — *Cneorum tricoccum* hermaphrodite, les diverses espèces de *Rhus* hermaphrodites ou dièques ; les *Pistacia* dièques.

Légumineuses. — *Cercis* hermaphrodite ; *Ceratonia* dièque ou polygame.

Rosacées. — *Spiræa aruncus* dièque par avortement, les autres Spirées hermaphrodites.

Ampélidacées. — La Vigne est quelquefois dièque par avortement.

Cucurbitacées. — La Bryone commune est dièque, la plupart des autres Cucurbitacées sont monèques *(Cucumis, Cucurbita, Ecballium, Momordica.)*

Ombellacées. — Par une exception singulière dans cette famille, la *Trinia* est ordinairement dièque et rarement monèque.

Loranthacées. — Les Viscum sont ordinairement dièques, quelquefois monèques ; les Loranthus sont ordinairement hermaphrodites, rarement dièques.

Valérianacées. — Une Valériane *(V. diœca)* est dièque, les autres sont hermaphrodites (*V. officinalis*, *phu*, *pyrenaica*,) ou polygames.

Composées. — Les *Antennaria* sont dièques, les *Gnaphalium* hermaphrodites. — Le *Cirsium arvense* a des calathides unisexuées, les autres Cirses sont hermaphrodites.

Oléacées. — Les *Fraxinus* sont dièques ou polyganies, les autres hermaphrodites.

Salsolacées. — Les *Spinacia* sont dièques, les autres plantes de la même famille sont monèques ou polygames.

Daphnacées et Lauracées. — Plusieurs espèces sont souvent dièques par avortement.

Santalacées. — *Osyris* est dièque, les *Thesium* sont hermaphrodites.

Eléagnacées. — *Hippophaes* est dièque, *Elæagnus* hermaphrodite ou polygame.

Euphorbiacées. — Les *Euphorbia* sont monèques, plus rarement dièques ; les *Mercurialis* sont ordinairement dièques ; cependant la *M. annua* a souvent des fleurs polygames (*M. ambigua L.*) ; *Croton* et *Buxus* sont monèques.

Urticacées. — La Grande Ortie est dièque, les autres sont monèques ; *Cannabis* et *Lupulus* dièques. — Cupulacées, Juglandacées, Platanacées, Bétulacées, sont ordinairement monèques ; — Salicacées dièques ; — Abiétacées monèques ; — *Juniperus* et *Taxus* dièques ; *Ephedra* monèques ou dièques.

Smilacées et Dioscoridacées. — *Paris*, *Streptopus*, *Polygonatum*, *Convallaria*, *Maianthemum*, hermaphrodites ; *Asparagus*, *Ruscus*, *Smilax*, *Tamus*, et *Dioscorida*, dièques par avortement.

Hydrocharidacées. — Ordinairement dièques, quelquefois hermaphrodites.

Juncaginacées, Potamacées. — Ordinairement hermaphrodites ou monèques, quelquefois dièques.

Naiadacées. — *Naias* dièques ; *Caulinia* monèques.

Cypéracées. — Les *Carex dioeca* et *Davalliana* sont dièques, les autres monèques, soit à épillets androgynes, soit à épis unisexués. — Les *Cyperus*, *Schoenus*, *Cladium*, *Eriophorum*, *Fuirena*, *Scirpus*, *Heleocharis*, *Fimbristylis*, *Rhynchospora* sont hermaphrodites.

De l'énumération précédente il résulte que sur 6000 espèces environ dont se compose la Flore française, le nombre des plantes ordinairement dièques est seulement de 85, soit $\frac{85}{6000}$ ou $\frac{17}{1200}$. Il est à noter que parmi

ces 85 plantes dièques, il y a 35 espèces de Saule. Darwin n'avait certainement pas prévu que, d'après sa doctrine touchant l'excellence de la diécie, le Saule devrait être considéré comme le végétal le plus parfait.

Si, au contraire, on s'appuie sur un autre principe Darwinien, celui-ci plus conforme aux données de la raison et de l'expérience « la prévalence des êtres les mieux doués », on est porté à conclure d'après les enseignements de la statistique, que les végétaux dièques en général, et les Saules en particulier, sont, en ce qui concerne la reproduction, moins favorisés que les végétaux androgynes, ayant soit des fleurs hermaphrodites, soit des fleurs mâles et femelles disjointes sur le même individu.

En se servant convenablement de la statistique, les botanistes éviteront, en beaucoup de cas, de tomber dans le simplisme de cet Italien qui, s'il avait été consulté, aurait volontiers réduit l'Ethnographie à un seul chapitre, car, disait-il : « tutto il mondo e fatto come la nostra famiglia. »

M. X. Roux donne lecture d'une note qui, après avoir été publiée dans quelques journaux scientifiques, a été reproduite par un grand nombre de gazettes politiques, littéraires et même commerciales : « Il y a une cinquantaine d'années, on rapporta du Canada en Angleterre et de là en Allemagne plusieurs pieds d'*Anacharsis* (sic) *alsinastrum*. Cette plante se propagea rapidement dans le reste de l'Europe, au point qu'on la regardait comme un fléau dont il fallait se débarrasser à tout prix. Mais le docteur Brandes, de Hanovre, vient de constater qu'avec l'arrivée de cette plante étrangère avait coïncidé la disparition progressive de la fièvre paludéenne et de la dysenterie. Il a reconnu en effet qu'elle se nourrit de détritus de végétaux et de pourritures du sol et détruit ainsi l'agent des maladies pestilentielles. Aussi le docteur Brandes recommande-t-il l'introduction de cette plante dans tous les pays marécageux afin de les assainir. »

Il est à noter que le nom de la susdite plante n'est pas celui que l'Abbé Barthélemy a rendu célèbre par son ouvrage intitulé « Voyage du jeune Anacharsis en Grèce », mais bien *Anacharis*, c'est-à-dire plante dépourvue de grâce, par opposition à *Hydrocharis* nom d'une plante de la même famille. Il importe d'ailleurs de ne pas oublier que l'*Anacharis alsinastrum* a été successivement appelée *Udora canadensis*, puis *Helodea canadensis*. Combien il serait à souhaiter, que la propriété attribuée par Brandes à ce tyran aquatique si envahissant et encombrant, fût réelle !

M. X. Roux annonce l'apparition du premier volume de la *Flore de France* par MM. Rouy et Foucaud. Il donne quelques renseignements sur cet important ouvrage.

M. Saint-Lager lit une note dans laquelle M. Pillet de Chambéry fait savoir que l'*Erythronium dens canis* a été trouvé sur deux points du territoire de la Savoie : 1° entre la Balme et Yenne, 2° dans la châtaigneraie de Clarafond au sud-est d'Aix.

M. Debat donne lecture d'une note sur la présence dans la chaîne orientale du Jura français, au Credo (Ain) du *Bryum arcticum*.

Le dernier n° de la Revue bryologique renferme indépendamment de divers catalogues de Mousses et d'Hépatiques un article de M. Philibert sur le *Bryum arcticum* dont je prends la liberté de vous dire quelques mots.

Ce *Bryum* a été découvert par M. A. Guinet sur l'humus presqu'au sommet du Credo, dernière sommité de la grande chaîne orientale du Jura. Cette rare espèce avait été signalée sur plusieurs sommets du Jura suisse, notamment au Chasseron (Lesquereux) et au Suchet, (Boulay). M. Philibert croit qu'elle est nouvelle pour la Flore française. Cependant M. Husnot l'indique au Puy Mary dans le Cantal où le F. Héribaud l'aurait rencontrée. En tous cas, elle est rarissime en France, et sa présence au Credo fait espérer qu'on la retrouvera sur d'autres points du Jura Français. Avant de l'envoyer à M. Philibert, M. Guinet m'en avait adressé deux échantillons sous le nom de *Bryum pendulum*, dénomination que nous avons rectifiée dans notre réponse en rétablissant la véritable.

Ce *Bryum* forme de petites touffes remarquables sur le frais par leur couleur d'un rouge assez vif qui le fait assez facilement reconnaître. Sans entrer dans le détail des autres caractères, nous nous bornerons à en citer un signalé par M. Philibert qui a si bien étudié les particularités du péristome chez les Mousses et spécialement chez les *Bryum*. Tandis que chez la plupart des Mousses, la couche interne des dents présente deux séries de cellules trapézoïdales régulières, la même couche est constituée chez le *Bryum arcticum* par des cellules de forme irrégulière simulant une espèce de réseau. Cette disposition se montre surtout à la base des dents. Elle existe chez le *Bryum pendulum* d'une manière très évidente et offre un excellent caractère pour le distinguer du *B. inclinatum* qu'on peut facilement confondre avec lui. Moins visible chez le *B. arcticum* elle se retrouve néanmoins chez le type de cette espèce et chez les nombreuses variétés qu'il fournit dans les contrées du nord. M. Philibert en a découvert une à Nant au-dessus de Bex et l'a dénommée *Br. helveticum*.

J'ai cru devoir entrer dans quelques détails sur une très rare espèce, espérant que les explorateurs des montagnes ne négligeront pas de recueillir, en passant, nos humbles, mais intéressants cryptogames. Un peu de bonne volonté et d'attention de leur part contribueront à augmenter nos richesses bryologiques.

M. Debat montre ensuite des spécimens des diverses formes de *Bryum arcticum*, ainsi que des espèces congénères voisines.

ÉLECTION DES MEMBRES DU BUREAU

Sont élus pour l'année 1894 :

Président,	MM.	le Dr BEAUVISAGE.
Vice-Président,	—	VIVIAND-MOREL.
Secrétaire-Général,	—	O. MEYRAN.
Trésorier,	—	CHEVALLIER.
Archiviste,	—	l'abbé BOULLU.

(*A suivre*).

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Dixième année. — Nos 113 et 114 Mai et Juin 1894

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRES

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, rue Neuve, 9, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

Camille MEHIER, *Rue Ste-Catherine, 6. — St-Etienne (Loire)*

Offre d'Echange des Coléoptères suivants :

Galleruca lineola.
Blaps Chevrolati.
Trogosita mauritanica.
Clytus arietis
Morimus lugubris.
Donacia lemnæ.
— bicolor.
Crioceris Asparagi.
Staphylinus Olens.
— maxillosus.
Cocinella 7-punctata.
Copromorphus scrutator.
Staphylinus fossor.
Lina populi.
Phratora vitelinæ.
Cetonia morio.
Carabus vagans.
Oryctes nasicornis.
Pœderus riparius.
Bruchus pisi.
— brachialis.
Rhynchites æquatus.
— germanicus.
Apion fagi.
— assimile.
— rubescens.
— trifolli.
— Pisi.
— Pomonæ.
— Genistæ.
Sitones sulcifrons.
— cribricollis.
— Regensteinensis.
Lepyrus colon.
Plinthus Megerlii.
Phyllobius uniformis.
— viridicollis.
— Pyri.
Peritelus griseus.
Otiorhynchus picipes.
Otiorhynchus unicolor.
— armadillo.
Chrysomela cerealis.
— Mentbastri.
— fastuosa.
Adimonia tanaceti.
Agelastica alni.
Cryptocephalus aureolus.
Adimonia tanaceti.
Galleruca Cratœgi.
Altica oleracea.
Malacosoma lusitanica.
Omophlus lepturoides.
Carabus auratus.
— cancellatus.
— catenulatus.
— Solieri.
— monticola.
— monilis.
Brachinus crepitans.
— explodens.
Anchomenus prasinus.
— pallipes.
Calathus latus.
— melanocephalus.
Chlœnius vestitus.
Feronia striola.
— melanaria.
— femorata.
— cupræa.
Anisodactylus binotatus.
Amara ferruginea.
Nebria complanata.
Harpalus ruficornis.
— æneus.
— distinguendus.
— bonestus.
Acillius sulcatus.
Hydroporus palustris.
Noterus semipunctatus.
Gyrinus natator.
Hister 4-maculatus.
Sylpha obscura.
— nigrita.
Hister cadaverinus.
Saprinus nitidulus.
Attagenus piceus.
Dermestes lardarius.
Lacon murinus.
Diacanthus latus.
Telephorus rusticus.
— lividus.
Asida Jurinei.
Telephorus nigricans.
Ragonycha melanura.
— testacea.
Malachius marginellus.
— bipustulatus.
Lampyris noctiluca.
Phyllopertha horticola.
Hoplia cœrulea.
Melolontha vulgaris.
Cetonia aurata.
— hirtella.
Geotrupes sylvaticus.
— vernalis.
— stercorarius.
Aphodius fimetarius.
Onthophagus capræ.
— lemur.
Dorcus parallelipipedus.
Rhynchites æquatus.
Phyllobius mus.
Apion tenue.
Timarcha tenebricosa.
— coriaria.
Olocrates abreviatus.
Cryptocephalus aureolus.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion. 50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

CHRONIQUE

Si j'avais à recommencer ma carrière entomologique, me disait il y a déjà bien des années feu le capitaine Godart, je voudrais m'occuper de tous les ordres d'insectes, mais alors je me bornerais seulement aux espèces qu'on peut trouver en France.

Je me suis toujours souvenu de ses paroles et, aujourd'hui, je constate qu'il avait pleinement raison ; l'entomologiste devrait, en effet, connaître l'ensemble des êtres invertébrés qui l'environnent, ou alors il n'est qu'un coléoptériste ou un hémiptériste selon celui de ces ordres auquel il donne la préférence.

J'ai ressenti doublement la vérité de ces paroles, par le petit fait suivant qui m'a singulièrement humilié dans mon orgueil d'*entomologiste*.

Il y a quelque temps, un horticulteur de mes voisins m'apporte un petit hyménoptère, qu'il accusait à tort ou à raison de piquer et mortifier les rameaux de ses poiriers ; j'ai dû lui avouer mon ignorance et lui dire que je ne m'occupais pas de cet ordre d'insectes. — Comment, me dit-il alors, fort surpris, vous ne pouvez pas me donner le nom de cette bestiole si commune, et je vois que vous avez dans vos cartons des hannetons déterminés de la Chine, du Japon et du Brésil !

Je n'ai pas été flatté de cette réflexion, car j'ai ressenti qu'elle était juste ; il est, en effet, bien puéril de s'occuper d'insectes qu'il ne nous est pas possible de recueillir nous-mêmes et dont nous ne pouvons connaître les mœurs, d'insectes que nous ne pouvons nous procurer que par le moyen d'échanges ou par des achats onéreux.

Je parle bien entendu pour l'entomologiste amateur et non pour l'entomologiste qui s'adonne à l'étude d'un groupe ou d'une famille déterminés, il est certain que si nous avons quelques monographies de groupes, c'est à ces derniers qu'en revient le mérite.

Nous sommes tous assez naturellement tentés de joindre dans nos cadres les espèces exotiques aux espèces indigènes, celles-là sont bien provocantes par leur éclat et par la bizarrerie de leurs formes, mais étant donné que ces collections ne peuvent convenir qu'aux personnes largement favorisées par la fortune et qui, seules, peuvent arriver à se procurer un certain enchainement des genres, il est la grande masse des entomologistes à fortune modeste qui ne voient dans cette science qu'une étude attrayante propre à exciter le plaisir des excursions et un emploi agréable des moments de loisir ; ces derniers n'auront jamais, s'ils veulent trop étendre le rayon de leurs études, qu'une collection disparate et par trop incomplète.

Beaucoup de coléoptéristes, arrivés à l'âge de quarante ans, se désintéressent des excursions et ne chassent plus, parce qu'ils ont presque capturé toutes les espèces qu'ils peuvent

rencontrer dans le pays où ils habitent ; ils ne trouvent plus de gains nouveaux et alors à quoi bon gravir des montagnes et renouveler les longues courses ?

Ce délaissement d'un plaisir favori est bien explicable et affecte beaucoup de nos collègues.

En France, les coléoptères seuls sont bien connus, c'est peut-être à cause de la faculté qu'ont les débutants de faire déterminer le produit de leurs chasses, jointe à la facilité de conservation que présentent ces insectes, qu'il faut attribuer cette préférence, et pourtant quelles variétés et quelles richesses ne nous offrent pas les autres ordres, quelles métamorphoses et quelles mœurs étranges ne trouvons-nous pas chez les diptères et les hyménoptères, quelles bizarreries de formes chez les hémiptères et les orthoptères !

Si l'on veut s'occuper de tous ces ordres, on sera certain de ne pas être blasé de sitôt, car, la vie d'un homme ne peut suffire à connaître cette innombrable variété d'insectes qui nous environnent, et on aura au moins le plaisir de connaître à peu près toutes les espèces que nous pouvons rencontrer dans nos premenades ou qu'un *voisin* pourra vous soumettre.

Vous aurez en outre l'agrément de ne jamais revenir bredouille quelle que soit l'époque de l'année où vous chassiez, de même qu'on peut trouver, celui qui sait chasser, des coléoptères toute l'année, vous trouvez des insectes de tous les autres ordres dans toutes les saisons.

En juillet et en août, dans les pays de plaine, où les coléoptères deviennent rares, commencent à briller et à bourdonner les libellules et les phryganes. Les hémiptères rares au printemps sont adultes à cette époque et les orthoptères pullulent de toutes parts.

Les hyménoptères et les diptères sont aussi communs au printemps qu'en automne ; il suffit d'un rayon de soleil pour les faire apparaître.

Voilà les raisons qui me font engager mes collègues à ne négliger aucune occasion d'agrandir le domaine de leurs recherches et à négliger les espèces étrangères, s'ils n'ont pas l'espoir d'acquérir à prix d'argent les espèces qui leur manquent ou s'ils ne peuvent espérer faire eux-mêmes des recherches lointaines.

L. SONTHONNAX.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 7 janvier 1894

Présidence de M. Saint-Lager

Après la lecture du procès-verbal, M. Saint-Lager remercie les assistants du concours qu'ils lui ont donné en vue d'assurer le bon fonctionnement de la Société pendant l'année qui vient de s'écouler.

M. Saint-Lager cède à M. Couvreur le fauteuil de président.

M. Couvreur remercie la Société d'avoir bien voulu lui confier la présidence des séances, et prie tous les membres de l'aider à maintenir dans la Société la vie scientifique qu'elle a pour objet.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur les Curculionides.

M. Riche commence l'exposé de ses recherches sur la partie inférieure des terrains jurassiques du département de l'Ain.

MM. Riche et Renaud présentent M. Levrat, pour être admis à la Société Linnéenne..

Procès-verbal de la séance du 12 février 1894.

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

MM. Couvreur et Riche présentent la candidature de M. Luiz Francisco dos Santos, pharmacien de l'*Armada*, navire brésilien.

MM. Mermier et Dubuat rendent compte de l'examen qu'ils ont fait de la gestion du trésorier et proposent d'approuver les comptes et d'adresser à M. N. Roux des félicitations pour son dé-

vouement à la Société. Cette proposition est accueillie à l'unanimité.

M. Roux donne quelques explications au sujet du budget de 1894.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* à propos des Téléphorides. tribu des Mathinides. A cette occasion, il fait remarquer que certains mâles de cette tribu présentent des particularités sexuelles qui ne sont pas en rapport immédiat avec l'accouplement.

M. Couvreur fait remarquer qu'il s'agit là de ce que Darwin a appelé les caractères sexuels secondaires.

A ce propos, M. le Dr Saint-Lager fait remarquer que les caractères sexuels secondaires n'existent pas, comme l'a prétendu Darwin, pour captiver les femelles qui sont presque toujours passives dans l'accouplement, (et dont, en outre, nous ne pouvons connaître les capacités esthétiques); mais ces caractères sont le résultat d'une exubérance de nutrition, qu'on remarque d'ailleurs chez la femelle elle-même, lorsqu'elle a cessé de pouvoir engendrer.

M. Couvreur et M. le Dr L. Blanc sont de l'avis de M. Saint-Lager ; M. Couvreur fait remarquer que cette théorie a déjà été émise par Montegasse.

Procès-verbal de la séance du 26 février 1894

Présidence de M. Couvreur

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La candidature de M. Luiz Francisco dos Santos, présenté à la dernière séance est mise aux voix et adoptée.

M. Rey continue ses *Remarques en passant*, à propos de la tribu des Brachyderides.

M. Louis Blanc fait l'exposé d'une nouvelle classification des anomalies chez les animaux et prie la Société de vouloir bien accueillir ce travail dans les Annales.

M. Léon Blanc présente un échantillon de calcaire à Nummulite, recueilli à ... et remarquable par le nombre et la netteté des fossiles.

Après la séance, le Comité de publications décide d'imprimer le mémoire de M. Louis Blanc.

Procès-verbal de la séance du 12 mars 1894

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur la tribu des Brachyderides (Curculionides).

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 décembre 1893.

FAMILLE des CURCULIONIDES (Suite) (1)

TRIBU DES BRACHYCÉRIDES (2)

Brachycerus cinereus Ol. (*lutosus* Gyl.). — Cet insecte, très voisin de l'*algirus* Lin., s'en distingue par les tubercules des élytres presque effacés et par le sillon prothoracique marqué d'une petite carène bien apparente. — Orient.

Brachycerus algirus L. (*muricatus* Ol.). — Cette espèce commune dans le midi, varie beaucoup pour la taille et surtout pour la couleur, suivant qu'elle est plus ou moins encroûtée de terre. Dans la variété *exemptus* R., la côte subsuturale manque ; dans *carinula* R., le vertex est surmonté d'une carène courte, bien distincte, et dans *planirostris* Gyl., la taille est un peu plus forte et le rostre presque plan. — Italie.

Brachycerus Pradieri Fairm. (*europæus* Prad.). — Espèce du littoral de l'Atlantique, remontant jusqu'à l'île de Ré et la presqu'île de Quiberon.

Brachycerus undatus F., (*algirus* Ol). — Très variable pour la taille, la forme et les ondulations qui sont bien prononcées et tuberculeuses dans *tuberculatus* R ; presque effacées dans *mauritanicus* Ol. dont la taille est moindre ; à peu près droites ou peu flexueuses dans *crispatus* R. et *fluctiger* Gyl. ; terminées par de fortes dents grisâtres dans *pterygomalis* Gyl. — Algérie. — Les élytres sont souvent un peu atténués en arrière, d'autrefois presque parallèles (*parallelus* Chevr.). — Corse.

Brachycerus barbarus L. — Distinct de *Brachycerus undatus* par les ondulations des replis des élytres réduites à des tubercules aplatis, il en diffère également par une forme plus ramassée ; par les élytres plus arrondis sur les côtés et à ondulations plus nombreuses et plus interrompues dans la variété *interruptus* R. ; moins flexueuses dans *libertinus* Fahr. ; à forme plus parallèle dans *lateralis* Gyl. — Corse, Algérie, Hyères. La variété *paradoxus* R. concerne un exemplaire de petite taille, à oreillettes supérocu-

(1) Comme on le voit, je reviens aux Curculionides que j'avais interrompus quelque temps pour m'occuper d'Hémyptères.

(2) Les insectes de cette tribu sont remarquables par leur grande taille, par leur forme très épaisse et par la surface de leur corps inégale, recouverte en dessus de tubercules ou de côtes ondulées ou même subepineuses, et surtout par leurs antennes courtes et épaisses, ce qui leur a valu le nom de *Brachycerus*.

En attendant qu'on nous donne une classification générale satisfaisante, je suis obligé, pour fournir de la copie à l'imprimeur, de faire paraître mes *Remarques en passant*, un peu sans ordre quant à la distribution des tribus.

Dans mes dernières *Remarques en passant*, sans importance et faites en courant, j'avais d'abord placé, à l'exemple de M. Bedel, le genre *Nanophyes* parmi les Apionides. Mais je suis loin de partager la manière de voir de mon savant collègue. Le seul cas du trochanter isolant la cuisse de la hanche ne saurait prévaloir sur la forme générale et le concours de plusieurs autres caractères importants Si j'avais une classification à faire, je mettrais les Apionides a la suite des Rhynchitides auxquels ils se lient au moyen du genre *Auletes*, et je ferais des *Nanophyes* la base d'une tribu sous la dénomination de Nanophyides.

laires et replis des élytres comme dans *barbarus*. — Hyères, 1 ex.

Brachycerus junix Licht. (*sinuatus* Ol.). — Cette espèce, également très variable, a une forme plus ramassée que les autres, avec les tubercules des élytres gros et épatés, moins saillants dans *ægyptiacus* Ol., presque nuls dans *lutulentus* Gyl. et *Besseri* Kryn. — Espèce d'Orient : Grèce, Crimée, Egypte.

Brachycerus transversus Ol. — Cette espèce est remarquable entre toutes par ses élytres surmontés d'une seule côte saillante au milieu d'ondulations transversales légères. — Algérie.

Brachycerus riguus Er. — Cette espèce a, par exception, les élytres sans côtes, mais seulement finement ridés en travers. Avec la précédente, elle semble devoir faire un groupe à part. — Oran.

(A suivre.)

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 8 janvier 1894.

FAMILLE des CURCULIONIDES (*Suite.*)

TRIBU DES CIONIDES

Cionus olens F. — Cette espèce est remarquable, outre son duvet couché, par ses élytres à soies redressées assez longues. — La larve mine les tiges du *Verbascum pulvinatum* Thiol.

Cionus blattariæ F. (*alauda* Herbst.). — Distinct, entre tous les vrais *Cionus* de France, par sa taille moindre et par la tache antérieure de la suture des élytres carrée ou irrégulière. — Sur le *Verbascum blattaria* L., d'après son nom (1).

Cionus scrophulariæ L. — Le prothorax est souvent sans point noir médian, d'autres fois, mais rarement, avec une tache triangulaire ou en chevron, au devant de l'écusson. — Sur les Scrofulaires.

Cionus verbasci F. (*tuberculosus* Scop.). — Les taches pâles sont ou ferrugineuses ou blanchâtres et celle qui suit la tache veloutée antérieure, se prolonge quelquefois jusqu'aux deux tiers postérieurs de la suture.

Cionus Schœnherri Br. — Bien que méridionale et particulière aux plages sablonneuses, j'en ai quelques exemplaires des environs de Lyon et du Bugey, sur les Scrofulaires.

Cionus hortulanus Fourcr. — Une variété a le rostre presque entièrement roux, et une autre l'a presque complètement noir, avec les pieds obscurs. — Sur les Scrofulaires.

Cionus Olivieri Chevr. — Le plus grand et le plus velouté de tous et à duvet ras et serré. La teinte, d'un gris verdâtre est parfois plus pâle et blanchâtre. — Sur le *Verbascum thapsus* L.

Cionus Clairvillei Boh. — Moindre que le précédent, à taches noires de la suture parfois assez réduites avec les pattes de couleur plus claire. — France méridionale, Lyon.

Cionus solani F. — Forme avec le suivant (*pulchellus* Hbst.) le sous genre *Cleopus* Steph., caractérisé par son prosternum non échancré en avant et par les taches suturales noires autrement disposées : la 1re grande irrégulière, aux deux tiers postérieurs, l'autre réduite, près du sommet de la suture. — Bresse, Nevers.

Stereonychus fraxini De G. — Varie beaucoup pour la taille et la couleur foncière ; celle-ci est tantôt noire et tantôt grise, avec la tache suturale pâle parfois obsolète. — Sur le Frêne (1).

Stereonychus Phyllireæ Chev. — Cette espèce, très voisine de la précédente, en est souvent considérée comme une simple variété. Elle est moindre, à couleur générale plus grise et plus pâle. — France méridionale, sur *Phyllirea angustifolia*.

Stereonychus gibbifrons Ksw. — Bien moindre, plus parallèle, cette espèce me paraît bien distincte. — France méridionale, sur *Quercus coccifera* L.?

Stereonychus telonensis Gren. — Distinct des précédents par son corselet paré de trois linéoles pâles. — Toulon, Nice.

(A suivre.)

(1) M. Bedel l'indique sur *Scrophularia aquatica*, *nodosa* et *canina*.

(1) On a fait de cette espèce la base d'un genre, qui différerait des *Cionus* vrais par l'*onychium* terminé par un seul ongle au lieu de deux. Pour moi, les ongles seraient accolés ou soudés ensemble dans le cas du *Stereonychus*, car dans les *Cionus*, ils sont parfois libres seulement à leur extrémité.

Examen des Anthicides

de la collection H. Tournier.

Monsieur Henri Tournier ayant bien voulu me céder sa collection, je donnerai ici quelques notes à son sujet ainsi que je l'ai fait dans ce journal (nos 100 à 103 1893) pour les *Anthicides* de la collection Leprieur. Dans la collection Tournier, j'ai trouvé un assez grand nombre d'espèces venant d'Egypte, elles proviennent des anciennes chasses de feu Melly, cette nouvelle collection riche en races d'Egypte jointe aux nombreuses espèces recueillies par A. Letourneux pour feu Leprieur, après m'avoir mis à la tête de toutes les espèces décrites de ce pays, me permettra d'ajouter quelques nouvelles races à une faune déjà largement dotée.

Mecynotarsus Mellyi Mars. Egypte (Melly). Les exemplaires de ce pays sont plus foncés que les races d'Algérie, les élytres passent même entièrement au noir, sa forme paraît plus étroite et allongée, ses élytres ont leurs côtés presque parallèles. Peut-être *sabulosus* Pic et *algerinus* Desbr. en différeraient spécifiquement avec leur forme plus ou moins ovalaire.

Amblyderus scabricollis Laf. Tanger (Olcèse) chez les immatures, la couleur passe presque entièrement au testacé fauve.

Formicomus ionicus Laf. Astrabad (Deyrolle).

Formicomus amœnus Laf. Egypte (Melly). Très jolie espèce ne pouvant se comparer à aucune des autres du Nord de l'Afrique ; varie un peu par sa coloration antérieure rouge des élytres plus ou moins étendue, quelquefois limitée par la ligne de duvet blanc.

Formicomus Mellyi n. sp. Noir, quelquefois brunâtre avec les antennes et pattes roussâtres ; élytres légèrement verdâtres avec une bande antérieure droite de duvet blanc ; forme assez allongée. Tête longue, atténuée en arrière. Antennes assez longues et grêles,

quelquefois obscurcies sur leurs derniers articles, un peu plus claires que les pattes. Prothorax allongé, bien arrondi en avant. Ecusson petit, étroit. Elytres subovalaires, peu convexes à ponctuation assez fine; écartée et pubescence grisâtre. Pattes longues avec les cuisses un peu épaissies.

Long. 3 1/2 mill. Egypte (Melly).

A cataloguer près de l'espèce précédente par sa forme, se distingue bien de presque toutes les espèces européennes et exotiques par sa bande de duvet blanc sur le 1er tiers des élytres. Plus court et moins large aux élytres que *F. albolineatus* Pic du Gabon.

J'ai donné à cette espèce le nom de l'entomologiste décédé aujourd'hui qui l'a recueillie.

Leptaleus Klugi Laf. Egypte (Melly). Cette espèce ne semble pas varier. La bande postérieure paraît toujours un peu éloignée de la suture.

Anthicus instabilis Scht. On trouve au Maroc avec la forme type les V. *Sabuleti* Laf. et *semiruber* Pic. Enfin une race nouvelle *(Olcesei* Pic) que l'on reconnaîtra par la forme plus large de son prothorax, ses élytres nettement plus élargis vers le milieu, très atténués et tronqués-arrondis au sommet; coloration élytrale testacé rougeâtre avec une longue tache légèrement triangulaire en dedans et la bordure postérieure externe noires (cette coloration foncée dessine une lunule postérieure variable plus claire près de l'extrémité, et laisse les épaules triangulairement de cette couleur dans la partie médiane antérieure). Tête très large; ponctuation générale forte; pubescence grisâtre en partie soulevée. Long. 3 à 3 1/2 mill.

A. Olcesei a été recueilli à Tanger par M. Olcèse à qui je l'ai dédié.

Anthicus velatus Mars. Egypte (Melly). Cette espèce est décrite d'Arabie. Parait varier un peu par sa tache élytrale plus ou moins nette. Extrémité des élytres quelquefois brièvement tachée de brunâtre.

Anthicus Tournieri n. sp. Oblong, d'un brun (noirâtre quelquefois) sombre plus clair sur les épaules et à l'extrémité des élytres; antennes et pattes testacées. Tête grosse, arrondie en arrière, à ligne médiane élevée brillante et ponctuation assez forte, rapprochée. Antennes assez épaisses n'atteignant pas la base du prothorax, celui-ci assez court, très large en avant, à peine sinué vers la base qui est large, à ponctuation rapprochée bien marquée. Elytres un peu déprimés, longs, à ponctuation écartée assez fine et pubescence grisâtre couchée; ils sont en majeure partie brunâtres ayant une tache médiane noirâtre large et prolongée en avant et en arrière sur les côtés. Pattes minces, assez courtes.

Long. 3 mill. Sarepta (Becker).

Me paraît devoir se ranger dans le groupe des *Cordicolles* ou *Cordicomus* avec le prothorax plus élargi, les élytres plus allongés que les dernières espèces du groupe dont il rappelle un peu la coloration. Je suis heureux de dédier cette espèce à M. Tournier à qui je la dois.

Anticus megalops (1). Mars, Egypte (Melly). Décrit d'Arabie.

Anthicus Brulerieri Desbr. *(honestus* Mars) Egypte (Melly).

A. antherinus L. v. *Syriæ* Pic. Sicile (Benoît).

A. umbrinus Laf. Astrabad (Deyrolle).

A. dimidiatipennis Desbr. Egypte (Melly). Cette espèce que je ne connaissais pas encore en nature est assez voisine de *fumosus* Luc. Elle s'en distingue nettement par sa tête et son prothorax rougeâtre.

(1) Mon *A. dromioides* (An. F. 94 Bull. LXXVII) se rapproche beaucoup de cette espèce quant à la forme avec une coloration élytrale foncée plus développée.

A. luteicornis Scht. Se trouve sur les bords du lac de Genève (Tournier).

A. proximus ? Mars v. *Mellyi*. Entièrement testacé brillant moins les yeux noirs; un peu étroit avec les élytres modérément courts. Tête grande, tronquée en arrière, à ponctuation forte, écartée, antennes assez épaisses à derniers articles courts, un peu élargis. Prothorax trapéziforme à ponctuation assez fine, peu serrée. Elytres subovalaires, unicolors à ponctuation nette assez rapprochée et pubescence grisâtre mi-dressée. Pattes longues avec les antennes plus claires que le reste du corps. Long. 2 mill. Haute-Egypte (Melly).

Anthicus (Microhoria) scaurus Frm. Sicile? Quelques exemplaires offrent une taille plus petite que l'ordinaire, de 3 mill. seulement.

Anthicus Chobauti Pic Sicile? Si la provenance est exacte, c'est avec la précédente espèce deux nouveautés pour la Sicile.

A. vespertinus Ros, Andalousie. Variation d'élytres dépourvus de taches.

A. Fairmairei Bris. Lavelanet dans l'Ariège (Tournier). Département nouveau pour l'habitat français de cette rare espèce. Depuis mon catalogue cat. géographique Anthicides 1894, j'ai vu également cette espèce de Carcassonne (coll. Gavoy).

MAURICE PIC.

Descriptions de deux coléoptères.

Pachnephorus Lefevrei Pic. — Grand, peu allongé, d'un roux légèrement bronzé, un peu plus foncé au prothorax, à pubescence écailleuse jaunâtre écartée, plus fine sur le milieu du prothorax; pattes et antennes rougeâtres. Tête pubescente avec les yeux noirs. Prothorax presque droit sur les côtés, peu diminué vu de dessus et bien arrondi en avant, à ponctuation forte, écartée. Elytres bien plus larges que le prothorax aux épaules, celles-ci saillantes, à ponctuation écartée, forte, sans stries nettes, mais avec des lignes irrégulières faites d'une pubesence écailleuse, squameuse. Dessous du corps brunâtre et pattes ornées d'une pubescence squameuse, analogue à celle du dessus du corps.

Long. 3 2/3 mill. Mésopotamie (coll. Pic).

Espèce tranchant dans le groupe par sa taille et sa pubescence écailleuse écartée, très nette; sa forme plus allongée rappelle très peu *P. impressus* Ros.

Dédié au savant auteur du précieux catalogue universel des *Eumolpides*.

Pachimerus Germaini (Jekel.) Presque carré et déprimé aux élytres, à coloration générale fauve ou noirâtre suivant les sexes, maculé variablement de taches plus foncées ou plus claires sur les élytres. Tête allongée, carénée avec les antennes claires quelquefois obscurcies sur les 5 à 6 avant-derniers articles, bien épaissies à leur extrémité. Prothorax très atténué en avant, impressionné sur les côtés en avant et en arrière et sillonné en avant et sur la base de son mileu (ces caractères bien moins nets sur le type de Jekel), côtés de la base sinués, à duvet dominant fauve ou noirâtre, n'offrant pas de lignes ou macules foncées nettes, passant plus ou

moins au grisâtre sur les côtés. Ecusson en carré long. Elytres variés de fauve ou noir, avec leur extrémité généralement plus foncée, bien arrondie, marqués d'une bande longitudinale courte présuturale, flanquée d'une tache externe antérieure d'un noir velouté sur leur milieu, à stries assez marquées sur cette partie avec une ponctuation écartée peu nette. Pygidium garni d'un duvet épais jaunâtre, uniforme ou maculé de taches noires en forme de x suivant les sexes, marqué de fossettes à son extrémité. Pattes claires avec les postérieures foncées à cuisses très renflées maculées de gris. Dessous du corps à duvet gris blanc épais quelquefois maculées de gris noir; côtés des quelques premiers arceaux de l'abdomen longuement tachés de noir dénudé (1).

Long. 5 mill. Amérique méridionale et importé en France.

Voisin de *P. icaniæ* Guérin (an. Fr. 58 Bull. CCXXX) d'après la description. Cette espèce dont je possède un exemplaire de la collection Jekel, étiquetée Pampas (2) (Germain) a été capturée en nombre au mois d'août 1893 par M. Gaston Eyquem dans le jardin botanique de Bordeaux, importé de Montevideo avec les graines d'une légumineuse nommée *Parkinsonia aculeata Z.* Je dois deux exemplaires franco-américains à la générosité de M. Eyquem.

Avec *Pachymerus (Andromisus) Mariæ* Gozs. Cette espèce porte à deux espèces les coléoptères de ce genre exotique importés à Bordeaux.

MAURICE PIC.

(1) Dénudation peut être produite par un frottement dû à l'épaisseur des cuisses.

(2) Il faut lire Pampas du Chili.

Descriptions et notes entomologiques

(Coléoptères)

Cortodera Deyrollei. Modérément large et assez allongé, noir moins les élytres d'un testacé roux; remarquable par une longue pubescence générale dressée ou couchée. Antennes un peu plus longues que la moitié du corps, entièrement noires pubescentes. Tête et prothorax à ponctuation dense, ruguleuse, ce dernier un peu plus large que long, à petite ligne médiane brillante, marqué transversalement d'un sillon large vers la base, bien orné de longs poils jaunes dressés. Ecusson bien ponctués, arrondis au sommet. Elytres un peu plus large que le prothorax aux épaules, peu diminués et arrondis à l'extrémité, à ponctuation forte, assez rapprochée et longue pubescence jaunâtre couchée; suture élevée. Pattes noires pubescentes. Dessous du corps noir à longue pubescence d'un jaune grisâtre. Long. 9 millim. Persath (Deyrolle).

A cataloguer près *C. colchica* Reit.

Ptinus pulverulentus V. mesopotamicus. Petit, assez large avec les élytres à côtés parallèles, brunâtre bien recouvert d'écaillettes d'un gris jaunâtre, à lignes pilifères aux élytres. Tête à pubescence écailleuse dense avec les yeux noirs, les antennes épaisses diminuées à l'extrémité. Prothorax modérément sillonné dans son milieu avec les côtés médians relevés en bosse : côtés latéraux faiblement saillants. Ecusson bien pubescent. Elytres droits aux épaules qui sont arrondies, ornées de lignes de points assez profonds bien revêtus d'une pubescence écailleuse jaunâtre moins le milieu dénudé brunâtre. Dessous du corps très pubescent. Pattes testacées pubescentes. Long. 2 mill. Mésopotamie.

Diffère de *Pt. pulverulentus* Boield. (1), par la taille plus petite, le prothorax moins impressionné au milieu.

Telopes pubescens. Assez étroit, allongé, bien diminué en arrière, noir avec les élytres d'un brun rougeâtre, bien revêtu d'une pubescence jaunâtre fine et couchée. Prothorax cilié de poils courts, bien bombé, bisinué sur les côtés de sa base avec le milieu saillant en pointe tronquée, angles postérieurs larges. Elytres légèrement bombés, très atténués en arrière, à suture élevée. Dessous du corps foncé, pubescent. Pattes brunâtres avec les tarses larges, grêles.

Long. 3 1/2 mill. Egypte. Choubra.

A placer en tête du groupe; rappelle *T. seniculus* Solk, avec une forme encore plus allongée et la pubescence plus fine.

Attagenus maltensis. Convexe, assez allongé, subovalaire, noir avec les élytres quelquefois un peu brunâtres; pubescence générale d'un gris jaunâtre longue, mi-soulevée. Prothorax court, légèrement échancrée sur les cotés de sa base. Elytres bombés pas plus larges que le prothorax aux épaules, peu diminués et arrondis à l'extrémité, à coloration uniforme (comme chez *simplex* Reit.) ou avec des dessins variables plus foncés produits par l'épilation de la pubescence. Dessous du corps foncé, pubescent. Pattes brunâtres avec quelquefois les cuisses obscurcies.

Long. 3 1/2 à 4 mill. Malte.

A placer près des *Attagenus rufipennis* M. Rey (= ? *simplex* Reit. défloré), mais coloration foncière à peu près uniforme, foncée.

Les types des insectes ci-dessus décrits font partie de ma collection.

Dans le même groupe *(Attageniens)*, on distinguera encore les deux formes suivantes (ex-collection H. Tournier).

Attagenus picipennis Trn. Cette espèce, entièrement brunâtre à forme allongée se reconnaît à ses élytres bien atténués en arrière, obliquement arrondis à l'extrémité, le prothorax débordant un peu les élytres à ses angles postérieurs. Ponctuation assez marquée, écartée sur les élytres; pubescence grisâtre fine. Dessous brun. Antennes et pattes d'un roux brunâtre.

Long. 5 millim. Sicile.

Attagenus longicornis Trn.

Entièrement brunâtre, rarement obscurci, avec les pattes et antennes plus claires, à forme peu élargie; pubescent de gris noirâtre. Très voisin de *Marginicollis* Kust. Mais les élytres ont une pubescence générale uniforme, non plus accentuée sur les épaules. Ponctuation élytrale assez dense; prothorax pubescent sur sa base à l'état frais. ♂ plus étroit et allongé que ♀.

Long. 3 à 4 1/2 mill. Naples.

MAURICE PIC.

(1) Cette espèce se trouve en Egypte et à Aden où elle n'est pas très rare.

Diagnose d'un Buprestide nouveau d'Algérie.

Cylindromorphus Mariæ-Antoniæ Ab. Long. 5 mill.

Æneus, nitens, capite globoso, punctis sat remotis, minutis impresso ; sat late, sed parum profunde in medio sulcato. Thorax transversus, latitudine antice capiti æqualis; in parte antica paulatim constrictus, lateribus ad basim emarginatis, angulis ipsis acutis, divergentibus ; duobus sulcis transversis impressus, primo antico, submarginali, lævi ; secundo dimidiam partem posticam occupante, profundo ; basi trisinuata, sinu medio parvo, scutillare, cæteris latis ; ad angulos posticos carina elevata ornatus, recta, majorem partem thoracis occupante ; punctis remotis impressus.

Elytra valde elongata, ante medium parum compressa, pone medium paulatim ampliata, apice spina acuta in singulo elytro armata ; transversim undulata, antice profundiore, paulatim minus evidenter, dein simpliciter punctata. Venter sublævis vix punctatus.

Biskra, Deux sujets récoltés par M. le Dr Chobaut.

Cette espèce est très curieuse et ne peut se confondre avec aucune de ses congénères, à cause d'une foule de caractères, notamment par ses élytres aigûment épineuses au sommet.

Je me permets de la dédier à Mme Chobaut, la charmante compagne de mon infatigable ami, pendant sa dernière exploration en Algérie.

E. ABEILLE de PERRIN.

8 septembre 1894.

HISTOIRE NUMÉRIQUE DE LA FAUNE ALGÉRIENNE

ANTHICIDES

Il est toujours intéressant de revenir en arrière, non pour changer un nom connu, mais pour se rendre compte du progrès apporté dans l'inconnu par les nouveaux travaux et les nouvelles découvertes à différentes époques. Je veux dire quelques mots ici pour rappeler la gradation ascendante, sensible à chaque date, des différentes monographies ou études d'ensemble parues dans un groupe de Coléoptères, que j'étudie actuellement avec le plus de soin que je puis ; les *Anthicides*.

Elle est loin, la monographie de Laferté de 1847-1848 avec ce passage (page XVIII), qui peut justement nous étonner aujourd'hui : « Les contrées où ils abondent sont évidemment celles où les cours d'eau sont les plus nombreux, d'où résulte pour l'Afrique une infériorité numérique sensible », car le chiffre de

53 espèces attribué par le 1er mongraphe à toute l'Afrique est, à l'heure actuelle, très largement doublé rien qu'avec les produits de notre riche colonie d'Algérie. L'Algérie au moment de la monographie de Laferté, comptait 23 espèces ainsi réparties dans les genres suivants :

Notoxus	3	Leptaleus	1
Amblyderus	1	Anthicus	15
Formicomus	1	Ochtenomus	2

Lucas, dans l'exploration de l'Algérie, Insectes, tome II, page 365 et suivantes, cite *Notoxus cornutus* L. (*trifasciatus* Rossi) *Formicomus pedestris* Rossi, omis par Laferté, ce qui porte à 25 le nombre alors connu des espèces de ce pays.

M. Desbrochers des Loges, dans les Opuscules I, de 1874-1875, page 42 et suivantes, décrit un certain nombre d'*Anthicides*, mais deux espèces seulement d'*Anthicus* d'Algérie, qui sont *A. cribripennis* et *A. planiceps*, tous deux provenant de Bône (Olivier de la Marche) (1) ; nous comptons alors en tout 27 espèces.

Dans le travail de Baudi (Hétéromères, 1877, p. 87 et suivantes) paru dans *Atti ac Sc. Torino XII*, on peut constater la première augmentation sérieuse des espèces connues ; ce savant spécialiste ajoute à la faune algérienne : *Formicomus cyanopterus* Laf. *Anthicus longiceps* Laf. *A. scaurus* Frm. *A. valgus* Frm. et décrit 6 *Anthicus* qui sont :

Bauducri, d'Oran (coll. Bauduer) ;
Dolicocephalus, environ de Bou Saâda (R. Oberthür) :
Pumilus, Misserghin (Dr Puton) ;
Oberthüri, environs de Bou Saâda (R. Oberthür) ;
Taeniatus, Oran (Leder) ;
Leprieuri, Oran (coll. Bauduer) ;

La faune algérienne en 1877 comprend donc 37 races (2) réparties dans les genres suivants :

Notoxus	4	Leptaleus	1
Amblyderus	1	Anthicus	26
Formicomus	3	Ochtenomus	2

Nous arrivons à l'année 1879. La *Monographie des Anthicides de l'Ancien Monde* vient de paraître ; le pas fait à cette date est grand : le nombre des espèces signalé est doublé et deux genres sont ajoutés. De Marseul dit, page 5, dans son avant-propos : « Ils semblent habiter de préférence les contrées riveraines de la Méditerranée », ce qui établit à ce moment de nouvelles connaissances géographiques au sujet de ce groupe d'insectes, connaissances qui augmenteront beaucoup en ce sens plus tard.

(1) Ces espèces ont été capturées par C. E. Leprieur bien avant : dès 1855.

(2) 34 espèces et 3 variétés à l'heure actuelle.

Dans la *Monographie de De Marseul*, les deux genres suivants sont ajoutés :

Macratria avec une espèce *Lepricuri* Reiche.
Tomoderus Laf. avec deux espèces dont *ventralis* Mars (nouveau).

Enfin 44 espèces ou variétés réparties comme il suit :

Macratria.	1	Formicomus (1)	3
Notoxus (dont *hirtus* très douteux).	6	Leptaleus	1
Amblyderus.	1	Anthicus.	26
Tomoderus	2	Ochtenomus	4

De Marseul décrit en plus de *Tomoderus ventralis*, 11 espèces d'*Anthicides*, dont deux sont tombées en synonymies de variété à l'heure actuelle.

Deux ans plus tard, Desbrochers des Loges (in Académie d'Hippone, 1881), sous le titre de Insectes Ténébrionides du nord de l'Afrique, p. 100, donne la liste complète des espèces d'Algérie :

Notoxus monoceros L. (2) ;
Mecynotarsus algericus n. sp ;
Anthicus Olivieri (= *A. dichrous* de Marseul) ;
Anthicus succinctus Chevr.

complètant la faune d'un genre avec 4 espèces. *Notoxus hirtus*, cité par de Marseul, parait à l'auteur douteux comme algérien : je ferai comme lui et ne l'accepterai pas (Cat. géographique, p. 27).

L'Algérie à ce moment possède ses races ainsi réparties :

Macratria.	1	Formicomus dont une variété.	4
Notoxus dont deux douteuses : *hirtus* et *monoceros*	7	Tomoderus	2
Mecynotarsus variété. . .	1 ?	Leptaleus	1
Amblyderus.	1	Anthicus dont quelques douteuses avec 5 variétés	53
		Ochtenomus	4

soit 74 races (68 espèces et 6 variétés), avec quelques noms cités d'abord, mais que je n'ose faire à mon tour avant de nouvelles captures, quelques espèces tombées en synonymies, etc.

Enfin, cette année, dans la *Revue du Bourbonnais* je publie, à la suite de nombreuses communications et la connaissance de presque toutes les dernières chasses en Algérie un « Catalogue géographique des Anthicides de France,

(1) *Formicomus*, var. *cyanopterus*, indiqué d'Algérie par Baudi (Mon. p. 98), n'est pas mentionné par de Marseul dans la sienne ; il figure seulement au Catalogue dernière édition.

(2) Je n'ai pas vu cette espèce d'Algérie ; ne serait-ce pas un *Mauritanicus* mal déterminé ?

Corse, Algérie et Tunisie » lequel augmente beaucoup de nouveau les richesses algériennes.

Sont citées dans ce catalogue les espèces et variétés non mentionnées avant, et pour la plupart décrites par moi depuis trois ans, groupées ainsi :

Notoxus		3 variétés
Mecynotarsus	2 esp.,	1 var.
Formicomus.	2 esp.,	1 var.
Leptaleus. .	1 esp.,	1 var.
Anthicus . .	40 esp.,	25 var.

Dans le genre Anthicus sont décrites par moi les 31 espèces suivantes :

Abeillei, de Maison Carrée.
Baudii, de Misserghin.
Bedeli, de Batna, Biskra, environs d'Oran.
Beloni, des environs de Biskra.
Bicarinifrons, de Teniet.
Biskrensis, de Biskra.
Brevipilis, d'Algérie, sans provenance.
Chardoni, de Bône.
Chobauti, d'Algérie sud.
Crassicollis, d'Algérie, sans provenance.
Dromioïdes, de Biskra.
Fortissimus (inédit), de Boghari.
Fortiterpunctatus, d'Algérie, sans provenance.
Fuscomaculatus, du Kreider.
Henoni, de Misserghin, Tlemcen.
Hipponensis, de Bône.
Hammami, de Biskra.
Ludovici, de Nemours.
Mactæ, de La Macta.
Maculicollis, d'Algérie, sans provenance.
Roberti, d'Afreville.
Sefrensis, de Aïn-Sefra.
Sulcifer, de Gardaïa (sud algérien).
Semidepressus, de Bône, l'Edough.
Sutura depressa, de Maison-Carrée.
Theryi, de Batna, Biskra, etc.
Testaceipes, de Biskra.
Testaceofasciatus, de Nemours.
Trotommideus, de Batna, Téniet.
Veris, de Bône.
Viturati, de Stora, et Saf-Saf.

Les autres nouvelles pour l'Algérie sont *opaculus* Woll, *debilis* Laf, *Gœbeli* Laf. *hispidus* Rossi, *larvipennis* Mars, etc., puis :

Bonnairei Frm. décrit de Sidi-Okba, au sud de Biskra.

Cyanipennis Grilat, décrit de Bône.
Subæreus Reit. des environs d'Alger.

En tenant compte d'espèces ayant pu faussement être indiquées et de la petite part prise par la synonymie, la faune d'Algérie pour les *Anthicides* en mars 1894 (avec la Tunisie, il faut compter une demi-douzaine de races de plus), comprend environ 113 espèces et 37 variétés. Comme on le voit, la faune, depuis 47 ans, s'est bien augmentée pour un continent jugé d'abord pauvre (le continent africain pour moi était pauvre alors, parce que peu de naturalistes y avaient chassé), et le dernier mot des richesses accumulées dans d'immenses régions en parties inconnues encore, n'est pas encore dit, non seulement pour l'Afrique entière, mais pour la région dont je parle ici, et où l'on a cependant déjà bien chassé à l'heure actuelle : dans cette Algérie privilégiée, il y a le voisinage méditerranéen qui, je ne sais pourquoi, semble fournir une mine inépuisable de ce petit monde : les *Anthicides*.

MAURICE PIC.

Quelques notes en passant sur plusieurs coléoptères de la collection

HENRI TOURNIER

Litargus caucasicus Tournier. Plus parallèle que *bifasciatus*, à ponctuation plus forte et pubescence plus longue, prothorax large marqué d'une fossette basale de chaque côté. Long. 2 mill. environ. Caucase (Deyrolle).

Cucujus siculus Tournier. Entièrement rougeâtre, pâle avec les antennes noirâtres et le dessous du corps en partie rembruni sur les côtés ; pattes rougeâtres ; prothorax avec deux larges sillons longitudinaux bien nets ; ponctuation élytrale bien marquée. Long. 2 mill. Sicile (Benoît).

Cerylon impressum (1) Trn. (Mitt. Gesel Bd 3 H. 9 p. 442). Voisin de *histeroides* Fabr. Ce nom fait double emploi avec *impressum* Er., il devra être remplacé par celui de *biimpressum* Trn. in lit. Je le crois bien voisin du *caucasicum* Reit. de même provenance.

Agrilus Kiesenwetteri Tournier. Cette brillante et étroite espèce à coloration cuivreuse, quelquefois un peu violâtre, est bien particulière par ses élytres ornés de bandes d'un jaunâtre argenté entre lesquels apparaisent d'autres plus foncées souvent bien nettes. Se trouve en Sicile et en Egypte (2) et varie de 3 à 4 1/2 mill.

Trachys (*Abroloma*) *Tournieri* Bauduer. Brillant, cuivreux jaunâtre ou cuivreux rougeâtre (quelquefois des taches d'un rouge plus ou moins violâtre aux élytres) sans bandes, assez large, triangulairement atténué en arrière, à ponc-

(1) Dénaturé par une erreur typographique

(2) A. Letourneux en a capturé un exemplaire à Choubra (coll. Leprieur).

tuation élytrale peu forte, assez rapprochée, peu nettement indiquée et côte externe bien nette. Dessous du corps noir métallique.

Long. 2 1/3, 2 2/3 mill. Tanger (Olcèse).

Variété de *Pandellei* Bris. je pense.

Aphanisticus Olcesei Tournier (var. de *Pygmæus*). D'un noir métallique; court et large, avec le prothorax sensiblement plus large que les élytres en avant. Diffère de *pygmæus* Luc. par la forme un peu plus élargie du prothorax à ponctuation plus forte, les élytres plus courts.

Long. 3 mill. environ. Tanger (Olcèse).

Danacæa Reyi Tournier. Espèce de taille avantageuse, à pattes claires, avec le milieu du prothorax plus ou moins foncé, se rangeant dans le voisinage de *montivaga* Muls. La *Danacæa alpina* du même auteur diffère de *tomentosa* par le prothorax plus large, la pubescence moins dense avec la tête paraissant plus courte ; elle vient du col de la Forclaz et de la Tête-Noire au-dessus de Martigny.

Hemidendroïdes Ledereri Ferrari. Cette curieuse espèce de *Pyrochroïde* est remarquable par la forme de ses antennes longuement dentées sur leurs 4 à 10 articles ♂. Tête carrée ayant ses angles postérieurs élevés, saillants avec les yeux assez petits; il est noir pubescent de jaunâtre avec les élytres d'un brun jaune à côtés presque parallèles. Long. 10-12 mill. Taurus (Deyrolle).

Xanthochroa Tournieri Pic (? var. de *gracilis*). Brun avec la tête noirâtre en arrière et les côtés des élytres d'un noir bleuâtre, pubescent de jaunâtre. Une petite carène près des antennes avec le front à ponctuation écartée, modérément forte. Prothorax longuement biimpressionné au milieu. Elytres un peu atténués en arrière, à pontuation dense. Dessous du corps roussâtre pubescent de jaunâtre ; antennes et pattes plus ou moins brunes, se distingue à première vue des autres formes par sa coloration générale foncée.

Long. 8 mill. Peney, près Genève (Tournier).

Anemia pilosa Tournier. J'ai publié sans connaître le type, une note sur cette espèce (An. Fr. 93 Bul. CCCXXVIII) (1) différent par 3 ou 4 caractères de *A. sardoa* Gené ; les exemplaires ayant fait l'objet de cette note correspondent absolument au type ; la synonymie est vraiment établie par les auteurs quelquefois d'une façon bien peu consciencieuse (2) ; avant de démolir une espèce, si la consultation du type n'est pas possible, tout entomologiste devrait avoir l'amour-propre de prendre sa loupe pour essayer de comprendre, par une étude sérieuse, des caractères reconnus par un autre qui n'a pas de motif pour en savoir moins. Après cela, on parlera d'atteindre l'Entomologie simplifiée, avec quelques noms supprimés ? encore une illusion ordinaire dans nos études !

Luperus nigropunctatus Tournier. Cet insecte à facies exotique, venant du Caucase (Deyrolle), est noir, avec le prothorax et l'écusson jaunes, les élytres de cette couleur possèdent une tache commune humérale triangulaire, et, sur chacun une tache postérieure arrondie noire. Long. 6 mill.

MAURICE PIC.

(1) Il faut lire dans la diagnose : cilié de poils jaunes, et non noirs ; erreur typographique.

(2) J'ai étudié et séparé (l'Echange, n° 80) *Mycetochares (Mycetochara) fasciata* Muls. de *M. 4-maculata* Latr., réunis ainsi que *Anemia pilosa* Trn., je ne sais pourquoi.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 9 avril 1894

Présidence de M. Couvreur

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur la tribu des Brachyderides (Curculionides).

Une discussion s'engage entre M. Rey, M. St-Lager et d'autres membres de la Société à propos du démembrement de certaines familles zoologiques et botaniques, et de la difficulté qu'il y a à attribuer les noms Linnéens aux espèces reconnues aujourd'hui.

Procès-verbal de la séance du 23 avril 1894

Présidence de M. Couvreur

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur les Curculionides, tribu des Cléonides, puis il présente un échantillon de *Phyllodecta vitellinæ* L., dont les antennes ont 7 articles au lieu de 11, les trois derniers articles étant renflés en massue oblongue.

M. Rey annonce la mort de M. Lucien Lethierry, entomologiste connu, membre de la Société des Sciences de Lille et des Sociétés entomologiques de France, de Belgique, etc., décédé à Saint-Maurice-lès-Lille, le 4 avril 1894, à l'âge de 64 ans.

Procès-verbal de la séance du 28 mai 1894

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur des Curculionides de la tribu des Hypérides, puis il présente deux échantillons anormaux de *Cassida deflorata* (Suffr.), à prothorax échancré en avant, au lieu d'être arrondi.

M. Couvreur expose les expériences qu'il a faites pour contrôler les faits annoncés par Marcacci ; comme cet auteur, il a constaté que chez la grenouille la respiration cutanée est insuffisante à remplacer la respiration pulmonaire.

Procès-verbal de la séance du 11 juin 1894

Présidence de M. Couvreur.

Le procès verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur les Curculionides (tribu des Otiorrhynchides).

M. Saint-Lager dépose, au nom de M. Locard, un travail sur des Mollusques quaternaires nouveaux, recueillis aux environs de Crémieux par M. Jacquemet, — et demande l'impression du mémoire dans les annales de la Société.

Séance du 25 juin.

En raison du douloureux événement survenu la veille, la séance de la Société n'a pas lieu.

Procès-verbal de la séance du 9 juillet

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président félicite M. le Dr Saint-Lager, de sa nomination au grade d'Officier de l'instruction publique; cette distinction a été accueillie avec le plus vif plaisir par tous les membres de la Société.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* à propos des Curculionides de la tribu des Otiorrhynchides. M. le Président annonce la candidature de M. Faucheron, étudiant en médecine,

115, boulevard de la Croix-Rousse, et de M. Grange, étudiant en médecine, avenue de Noailles, tous deux présentés par MM. Riche et Couvreur.

La Société reçoit de la Société des Sciences naturelles de Neufchâtel, une lettre annonçant la mort de M. de Coulon, président honoraire de la dite Société.

M. Jacquemet communique à la Société le résultat de ses recherches sur les tribus quaternaires de l'île de Crémieux.

Il signale ensuite un lambeau d'Aquitanien, de la couche à *H. Ramondi*, situé à Courtenay (Isère).

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 22 janvier 1894.

CIRCULIONIDES (*suite*)

TRIBU DES GYMNÉTRIDES (1)

Gymnetron (*Rhinusa* Steph.) *tetrum* L. — Cette espèce varie beaucoup pour la taille. Les plus grands exemplaires se rapportent à l'*amictum* Germ.; d'autres, à taille moindre, à l'*antirrhini* Germ. (*cognatum* R. (2)) La variété *ovatum* R. a une forme ovalaire et un peu moins déprimée. Chez certains immatures, la couleur est plus ou moins ferrugineuse. Sur les *Verbascum*.

Gymnetron herbarum Br. — Cette espèce, à taille moindre et à forme plus oblongue, a les pattes et souvent le disque du corselet roux. — Sur les Linaires.

Gymnetron netum Germ. — C'est encore là une espèce très variable. Quelquefois, la pubescence est rousse (*fulvum* Desbr.) ; d'autres fois, la taille est plus grande et la forme plus déprimée ; plus rarement elle est moindre, avec la pubescence moins fournie (*parcius* R.) — Avenas (Rhône).

Gymnetron bipustulatum Ross. — Cet insecte avait donné lieu à plusieurs espèces nominales : ainsi les individus entièrement noirs rappellent le *fuliginosum* de Rosenhauer ; les exemplaires à élytres maculés d'une tache rouge représentent le *bipustulatum* de Rossi ; une variété moindre et à tache élytrale plus grande est pour plusieurs le *spilotum* de Germar ; enfin les élytres sont parfois presque entièrement rouges moins la région scutellaire (*sanguinipenne* Desbr.), et quelquefois même le prothorax est un peu ferrugineux. Enfin une variété de petite taille est noire avec seulement l'extrémité de la suture rougeâtre. — Villié-Morgon, sur les Scrofulaires.

(1) Cette tribu vient d'être étudiée avec soin, dans le *Frelon*, par M. Desbrochers des Loges, et j'ai avantageusement profité de ses travaux pour déterminer et classer mes espèces. C'est pourquoi je la présente aujourd'hui.

(2) Ma variété *uniseriatum* R., encore moindre et moins hérissée, est peut être un sujet épilé. — Montagnes du Beaujolais.

Gymnetron elongatum Br. — Rarement entièrement noir, cet insecte offre le plus souvent sur les élytres des raies rouges plus ou moins étendues. — Landes.

Gymnetron beccabungæ Lin. — Ainsi que je l'avais toujours jugé, le *veronicæ* Germ. n'est qu'une variété de *beccabungæ* à taille moindre et taches des élytres plus réduites. — Sur les *Veronica beccabunga* et *anagallis*.

Gymnetron labile Herbst. — Quelquefois, la couleur rouge des élytres domine et ne laisse de noire qu'une fascie basilaire, — Sur les Plantins.

Gymnetron pascuorum Gyl. — Cette espèce est très variable. Ainsi, dans *uniforme* Desbr., les élytres sont uniformément rousses, mais à soies plus couchées et seulement subredressées en arrière. — Montagnes beaujolaises, Collioure. Dans *fuscicrus* R., la taille est petite et les cuisses sont légèrement rembrunies, et dans *setarium* R., la taille est bien moindre, avec les soies des élytres plus éparses, plus longues et plus redressées. — Lyon ; sur les Plantins.

Gymnetron plantaginis Epp. (*inermicrus* Desbr.) — Bien voisine de *pascuorum*, cette espèce en diffère nettement par les côtés du corselet squameux. — Bugey, très rare.

Gymnetron albohirtum R. — Chez cette espèce, la taille est un peu plus grande que chez *ictericum* Gyl, dont elle est peut-être une variété à pubescence plus blanche et plus embrouillée, les poils couchés plus fins, les soies redressées plus longues (1). — Saint-Raphaël.

Gymnetron stimulosum Germ. — Plus grand et plus allongé que *rostellum* Hbst., cette espèce s'en distingue principalement par ses tibias noirs et par les stries plus subtiles et moins profondes. — Lyon, Nîmes.

Gymnetron variabile Boh. (*seriatum* Jacq). — Les élytres bruns ou noirs sont parfois rougeâtres au sommet (*hæmorrhoidale* Br.), rarement avec une bande rouge étendue d'un bout à l'autre. — Baléares.

Gymnetron (*Aprinus* Desbr.) *simus* R. — Voisin pour les dessins des élytres du *labile*, mais à rostre beaucoup plus court ♂ ♀. — Marseille, Hyères.

Miarus campanulæ L. — Varie beaucoup pour la taille qui est ordinairement moindre dans les exemplaires du Midi. — Sur les Campanules.

Miarus plantarum Germ. — Les échantillons de la France méridionale sont généralement de taille plus grande. — Sur les Linaires.

Miarus meridionalis Br. — Tout à fait de la forme des petits *plantarum*, il s'en distingue par le rostre plus grêle, par le prothorax un peu plus large relativement aux élytres, plus court et plus arrondi sur les côtés, et par toutes les cuisses inermes, etc. — France méridionale.

Mecinus pyrastri Hbst. — Les immatures sont plus ou moins roussâtres. — Insecte très nuisible au Poirier.

Mecinus longiusculus Chevr. (*filiformis* Aub.). — Le *teretiusculus* Boh. est seulement de taille moindre et de forme plus étroite. — Provence, La Chaise (Rhône), sur *Linaria striata*.

Mecinus circulatus Mrsh, — Les bordures margi-

(1) Je ne trouve point que cette espèce doive s'appliquer au *mixtum* de Mulsant.

nale et suturale des élytres sont parfois peu tranchées. — Sur le *Plantago lanceolata*.

Mecinus collaris Germ. — Espèce aussi large que *pyrastri*, mais plus courte, à base du prothorax squameux de blanc chez les individus bien frais. — France septentrionale, montagnes beaujolaises.

(A suivre.)

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 février 1894.

FAMILLE DES TÉLÉPHORIDES

TRIBU DES MALTHINIDES (1)

Malthinus scriptus Ksw. — Cette espèce est remarquable par la fine pubescence pâle dont le dessus du corps est revêtu. Dans la variété *marginipennis* Muls., la tache apicale des élytres est réduite au bord apical même, en forme de croissant. Dans *filicornis* Ksw., la tête est plus mate et plus rugueuse, sans ou presque sans ligne longitudinale rousse, laquelle est remplacée par un sillon ; le corselet est liseré de jaune à la base seulement. — France méridionale.

Malthinus flavcolus Hbst. *(minimus* Ol.). — Le corselet est quelquefois sans taches, d'autres fois avec deux bandes longitudinales noires, parfois interrompues au milieu.

Malthinus bilineatus Muls. — Cette espèce, bien que rare, a un *habitat* étendu. — Villié-Morgon (Rhône), Avenas (Rhône), Aubenas, Naples.

Malthinus fasciatus Ol. — La bande noire du corselet, parfois très réduite, quelquefois interrompue au milieu, envahit rarement presque toute la surface.

Malthinus glabellus Ksw. — Offre les mêmes variations que *fasciatus* auquel il ressemble beaucoup ; mais il est un peu plus grêle ; la tête et le corselet sont plus luisants et celui-ci plus distinctement sillonné; les élytres sont plus glabres, plus obsolètement striés-ponctués en arrière, etc.

Malthinus frontalis Mrsh. — Bien distinct par ses élytres sans tache apicale jaune. — Lyon, Beaujolais.

Malthodes marginatus Lat. *(biguttatus* Pz.). — Le ♂ a les antennes plus longues, les yeux plus gros et la tête plus fortement rétrécie derrière ceux-ci et cela chez plusieurs espèces voisines. Dans quelques variétés, les élytres sont moins noirs; dans certaines ♀ le corselet est rouge avec une tache discoïdale brune.

Malthodes trifurcatus Ksw. — Quelquefois les élytres sont grisâtres, surtout à leur base, — Grande-Chartreuse, Chamonix, Suisse.

Malthodes mysticus Ksw. — Quelques variétés ♀ ont les antennes plus grêles et les élytres moins sombres. — Mont Pilat, Bugey, Grande-Chartreuse, Suisse.

Malthodes spretus Ksw. — La variété *affinis* R. a les élytres moins noirs.

(1) Dans une précédente séance (l'Echange nº 85), j'avais fait paraître la famille des Téléphorides, moins la tribu des Malthinides que M. Bourgeois était en train de traiter. Aujourd'hui que cet excellent travail est achevé, j'en profite pour continuer.

Malthodes dispar Germ. (1). — La variété *Nouahlieri* Bourg., la plus commune à Lyon, a le corselet liseré de jaune au sommet et à la base. Le *neglectus* R., qui a tout l'air d'une espèce à part, a la base des antennes et les côtés du corselet largement testacés. Le style du dernier arceau ventral est parfois plus étroit et plus ou moins fendu au sommet, — Villié-Morgon, Hyères.

Malthodes flavoguttatus Ksw. — La variété *alpinus* R. a le style ventral moins dilaté au sommet. — Grande-Chartreuse.

Malthodes minimus Latr. — Varie beaucoup pour la couleur du corselet qui est souvent entièrement rembruni, ainsi que la base des antennes, d'autres fois paré sur le milieu du disque d'une tache noire plus ou moins grande sur un fond rouge (*sanguinolentus* Gyl.), rarement complètement d'un roux testacé (*ruficollis* Latr.).

Malthodes recurvus Ksw. — Quelquefois, le style terminal du ventre ♂ est moins fortement recourbé. — Hyères.

Malthodes discicollis Baud. *(meridianus* R.), — La tache discoïdale envahit parfois la majeure partie du corselet, d'autres fois elle est plus ou moins réduite. — France méridionale, avril, sur les jeunes pousses de Chêne.

Malthodes maurus Lap. — Parfois la taille est plus grande avec le style mâle plus élargi et plus fendu au bout. — Mont-Pilat. — Rarement les élytres paraissent substriés. — Allemagne.

Malthodes validicornis Suffr. — Chez quelques variétés immatures, les élytres sont grisâtres, avec le corselet d'un roux testacé, ainsi que les antennes. — Espagne,

Podistrina aptera R. — Le ♂ m'a paru moindre, avec les antennes un peu plus longues. Parfois la couleur est un peu moins obscure., — Saint-Genis-Laval, Villebois (Bugey), parmi les herbes fauchées.

(A suivre.)

(1) Ce Malthodes commence le groupe des espèces à rebord latéral du prothorax nul ou interrompu avant le sommet, caractère du reste variable, surtout chez les espèces étrangères à la France.

Trois coléoptères syriens.

En jetant ces jours derniers un coup d'œil sur mes *Agapanthia*, j'ai trouvé sous le nom de *Delagrangei* une race que j'ai oublié de signaler et que je crois n'être qu'une variété de *A. cynarœ* Germ ; cette race offre la tête bien garnie de duvet jaune avec trois bandes longitudinales bien nettes de ce duvet au prothorax; antennes grises annelées de noir assez largement au sommet, à partir du 3e article, écusson densément duveté de jaune ; élytres à duvet jaunâtre assez serré, uniforme, sans trace de bande externe ; forme modérément étroite progressivement diminuée en arrière ; dessous du corps et pattes duvetés de jaunâtre.

Long. 19 mill. Akbés (Delagrange).

Diffère de *A. cynarœ*, par le dessus du corps à duvet beaucoup plus dense, le 3e article des antennes plus largement gris sur le côté interne de sa base.

Provenant des chasses du même entomologiste dans le même pays, je trouve encore en boîtes les formes inédites suivantes de *Dasytides*; voici quelques mots pour aider à leur reconnaissance, en attendant leurs descriptions.

Dasytes akbesianus Pic in lit. Assez allongé, entièrement foncé, noir à reflets métalliques, à pubescence couchée courte, écartée et longs poils nombreux dressés noirs ; antennes courtes et épaisses ; prothorax assez court, marqué d'une dépression médiane; élytres sans rebord externe. Long. 4 mill.

Dasytes minutissimus Pic in lit. Sous ce nom, je possède 4 exemplaires que je pense devoir classer dans les *Dasytes* plutôt que *Dasytiscus* ; ils s'éloignent des *Dasytes pectoralis* et voisins dont ils ont la coloration, par la taille plus petite, la forme plus étroite. Très voisin de *D. precox* par la taille et la coloration, mais avec le prothorax moins arrondi sur les côtés, la pubescence dressée longue, écartée.

MAURICE PIC.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Description d'un genre nouveau et de quatre espèces nouvelles de Coléoptères français.

par M. E. ABEILLE DE PERRIN

---

1. **Ptinus (Bruchus) spissicornis.** n. sp. — ♀ *Æneo-niger, glaber, ovatus. Thorax cylindricus, ad basim strangulatus, dein dilatatus, æqualis, convexus, rugoso punctatus. Elytra elongato-ovata, ad apicem triangulariter acuta, fortiter striata, punctis crassis, interstriis lævibus, margine postico laterali vix reflexo, diluto. Pedes rubri, crassi. Antennæ fuscescentes, quam crassissimæ, articulo 1° nigro, magis dilatato, subarcuato, 2°-8° transversis, ultimis subquadratis.* — Long. 2 1-2 mill.

Alpes-Maritimes : Menton.

Cette espèce, rentrant dans le sous-genre *Pseudoptinus*, est extrêmement remarquable par l'épaisseur énorme des antennes et ne peut se comparer qu'à *P. submetallicus*, dont elle copie un peu l'aspect général et notamment la forme du corselet ; mais les élytres sont plus allongés, les points des stries très gros, la convexité du corps moindre, et surtout les antennes plus courtes, à articles carrés et non moniliformes, et deux fois plus larges.

2 **Ptinus (Bruchus) indutus,** *n, sp.* — ♀ *Æneus, elongato-ovatus, omnino pubescens, pilis numerosis in interstriis vix erectis, brevissimis. Thorax cylindricus, convexus, subæqualis, ad basin strangulatus, dein dilatatus, rugoso punctatus, basi striolata, pubescentia longitudinaliter in medio divisa, aurea. Scutellum triangulare, albo-pubescens. Elytra ovoidea, convexa, ad apicem subacuta, fortiter striata, punctis magnis, densis, interstriis subconvexis, lævibus, quam punctis minus latis, pilis vix erectis, aureis brevissimis; duabus in singulo elytro maculis albis obsoletis. Pedes diluti, haud crassi. Antennæ quoque dilutæ, usque 2/3 elytrorum prolongatæ, mediocres, articulo 1° paulo incrassato, subarcuato, cæteris elongatis.* — Long. 2 1/2 mill.

Alpes-Maritimes : Menton,

Cette espèce, récoltée comme la précédente par feu l'abbé Clair, rentre encore dans le sous-genre *Pseudoptinus*. Elle ressemble beaucoup, tout d'abord, à *P. Auberti* ♀, dont elle diffère par l'absence de longs poils dressés sur les élytres, par les rangées striales à points moins gros, par les interstries un peu moins étroits, enfin par les antennes à articles plus larges et beaucoup moins étranglées à la base.

3 **Corœbus santolinæ,** n. sp. — *Æneus, elongatus, convexus, pube brevi alba undique tectus. Caput convexum, in medio longitudinaliter divisum, confertim rugose et profunde punctatum ; antennæ mediocres. Thorax transversus, convexus, antice constrictus, pone medium dilatatus, ante angulos posticos constrictus, angulis ipsis rectis, basi bisinuata, in medio prolongata et truncata ; disco irregulari, utrinque a medio ad latera flexuose canaliculato, quasi 5-tuberculato, ruguloso punctato, ad latera quasi undulato. Scutellum cuspidatum, submicaceum. Elytra parallela, quam prothorax paulo minus, rugose sculpta, transversim leve undulata, apice singulatim rotundata. Prosternum antice profunde excavatum, inter coxas subparallelum, marginatum, postice angulatum, crasse punctatum ; metasternum profunde divisum, lateribus istius lineis elevatis, lævibus. Venter sublævis, vix ad latera relaxe punctulatus, ultimo segmento apice truncato. Pygidium longe serratum.* — Long. 5 à 6 1/2 mill.

Aude : Carcassonne.

Cette espèce forme, avec les *C. capulariæ*, *graminis* et *æratus*, un quatuor d'espèces françaises très voisines les unes des autres, mais très distinctes par leur caractères plastiques autant que par leurs plantes nourricières. Le tableau suivant aidera à leur distinction :

A. Prosternum latéralement rebordé. Pygidium en dent de scie.

B. Grand ; corselet étroit en avant ; sillon du métasternum à bords renflés et imponctués.................. *santolinæ*

B'. Petit ; corselet subcarré ; bords du sillon du métasternum ponctués et non renflés..................... *æratus*

A'. Prosternum sans rebord. Pygidium inerme.

b. Grand, plus large cuivreux ; ponctuation des élytres plus fines . *cupulariæ*

b'. Petit, étroit, verdâtre ; ponctuation des élytres plus forte........ *graminis*

C. santolinæ a été découvert par M. Gavoy sur *Santolina chamæcyparissus*.

C. cupulariæ vit sur *Cupularia viscosa*.

C. graminis fréquente les *Artemisia campestris* et *glutinosa*.

C. æratus se prend sur le Thym et le Serpolet.

La parenté relative des *Santolina*, *Cupularia* et *Artemisia* me fait un peu douter de l'authenticité de la

station observée par nous pour *C. æratus*. Peut-être, entre les plantes de Thym que nous avons fauchées, se trouvait-il quelque composée qui a échappé à notre attention. La constatation de la vérité est difficile à cause de la rareté de l'espèce.

C. santolinæ portait le nom de *C. Gavoyi* Bauduer, *in litteris*. M. Gavoy a bien voulu m'autoriser à substituer à ce nom celui de *C. santolinæ*, qui indique une station précise. Ce petit sacrifice à la science est digne des plus grands éloges et c'est avec un double plaisir et avec double raison que je lui dédie l'espèce suivante, dont la découverte lui est également due.

4. **Troglophyes** (n. g.) **Gavoyi**, n. sp. — *Rubro fuscescens, ut cæteri* Leptodiridæ, *pube flavescente undique tectus. Caput elungatum, subparallelum, cæcum, leve granulatum ; antennis tenuibus, 2/3 elytrorum attingentibus, articulis duobus primis subincrassatis, æqualibus, 2° et 3° æqualibus quoque, sed tenuissimis, cæteris longioribus, 7°, 9° et 10° apice incrassatis, 8° et ultimo brevioribus. Thorax transversus, antice angustior, lateribus rotundatus, ad angulos posticos rectus, angulis ipsis rectis ; basi recta, disco modice convexo, ad angulos posticos leve utrinque depresso ; subtilissime granulato. Scutellum parvum, vix perspicuum. Elytra ovoidea, vix duplo longiora quam latiora in maxima latitudine, ad humeros rotundata, margine externo toto perspicuo, ad apicem modice acuminata, ibique rotundata ; obsolete et irregulariter costulis longitudinalibus ornata ; transversim striolata et rugosula. Pedes modice elongati, mediocriter lati, tibiis setulosis et inermibus, intermediis spinosulis exceptis ; tarsis anticis in mare 5-articulatis, late dilatatis, articulo 1° latissimo et longissimo, cæteris paulatim magis minutis.* — Long. 2 3/4 mill.

Aude : grotte de Laguzon. Découvert par notre très habile collègue M. Gavoy (de Carcassonne).

On a beaucoup multiplié les divisions dans les Silphales aveugles, et quelque opinion que l'on ait pu avoir dans le principe sur ce point, il est difficile de ne pas se ranger à celle que M. Reitter a magistralement suivie dans ses nécrophages. Si l'on adopte sa manière de voir, aucune coupe connue ne peut recevoir notre nouvelle espèce. Pour ne parler que des genres français, les *Antrocharis* et *Trocharanis* sont les seuls chez lesquels les élytres soient striolés en travers, caractère que M. Reitter considère comme éminemment générique.

Notre nouveau genre diffère de tous deux par le rebord des élytres visible en entier par dessus, par ses élytres non ou à peine acuminés en arrière, et, en outre, du premier par la largeur de son corselet et des tarses antérieurs du mâle, du second par son corselet sans fovéole latérale.

Je propose pour lui le nom de **Troglophyes** (qui naît dans les grottes).

Description de quatre nouvelles espèces de Coléoptères d'Algérie

Par M. E. Guillebeau.

---

1. **Heterocerus pallidivestis**, n. sp. — ♂. Allongé, à pubescence blanchâtre et serrée sur la tête et le corselet, plus fine et plus courte sur les côtés de ce dernier et sur les élytres. Tête noire, y compris le labre, qui s'avance un peu au milieu en forme de dent obtuse ; antennes d'un testacé clair ; mandibules larges, fortement dentés au côté interne et avec une autre dent obtuse assez grande sur le côté externe, leur base externe sans soies pectiniformes, mais avec une pubescence fine et longue. Corselet deux fois aussi large que long, noir sur le disque, les côtés, largement, le sommet et la base, étroitement testacés, à ponctuation très fine et très serrée, les angles postérieurs non rebordés. Ecusson plus long que large. Elytres plus étroits que le corselet, au moins deux fois aussi longs que larges ensemble, testacés, la région de l'écusson et deux bandes transverses n'atteignant pas la marge externe, plus ou moins obscurs. Dessous noir sur le milieu du prosternum, surtout le métasternum et sur le milieu de l'abdomen, dont les côtés sont largement testacés ; ligne sous-fémorale ne remontant pas contre les hanches ; pattes et hanches testacées. — Long. 5 mill.

Tougourt (Théry, Abeille de Perrin).

2. **Agathidium australe**, n. sp. — Entièrement d'un rouge ferrugineux ou d'un brun rougeâtre, les deux premiers articles de la massue plus ou moins obscurs, quelquefois ferrugineux, comme le reste de l'antenne. Tête à ponctuation à peine distincte, sans ligne frontale transverse. Corselet ponctué de même, non rebordé ; écusson grand, triangulaire, les côtés plus longs que la base, très finement alutacé ; élytres avec une strie suturale dans leur dernier tiers, avec une ponctuation fine, assez serrée, égale, plus fine à la base. — ♂ Cuisses postérieures dentées. Long. 1 1/2 — 2 mill.

Philippeville, plusieurs exemplaires (A. Théry).

3. **Scaphosoma læve**, n. sp. — D'un brun rougeâtre. Tête lisse, avec un point contre l'œil de chaque côté ; antennes moins longues que le corselet, ferrugineuses à la base, la massue noirâtre ; 1er et 2e articles subégaux, 3e presque de moitié plus court que le 4e, 8e un tiers plus court que le 7e ; 7e, 9e et 10e un peu plus longs que larges, le dernier ovale, plus large et plus long que le précédent. Corselet lisse, transverse, plus étroit en avant, le lobe basal médian arrondi, la base bisinuée, les côtés distinctement rebordés, non la base. Elytres lisses, la strie suturale distincte, prolongée le long de la base. Dessous un peu plus obscur ; métasternum distinctement ponctué, ainsi que le bord basal du premier segment ventral ; anus testacé, ainsi que les tibias et les tarses. — Long. 1 1/2 mill.

Philippeville, 1 exemplaire (A. Théry).

4. **Meligethes Theryi**, n. sp. — ♂. D'un bronzé verdâtre obscur, forme de *M. æneus* ; antennes et pattes d'un ferrugineux jaunâtre. Tête convexe, à points forts et égaux, épistome et bouche ferrugineux, le bord antérieur de ce dernier distinctement, mais pas profondément échancré. Corselet convexe, arrondi sur les côtés, qui sont étroitement et obscurément ferrugineux, points plus forts et plus écartés que ceux des élytres, les intervalles presque lisses, la base presque droite. Ecusson arrondi au sommet, à points moins serrés que ceux des élytres, plus que ceux du corselet. Elytres peu convexes, à ponctuation rugueuse, fine et serrée, les intervalles des points finement, mais distinctement chagrinés. Dessous noirâtre ; partie intercoxale du prosternum à côtés parallèles, à ponctuation fine, rugueuse et serrée ; métasternum ponctué, avec une excavation large et profonde au milieu de sa seconde moitié ; abdomen à ponctuation fine et serrée ; tibias antérieurs finement et également denticulés sur toute leur longueur, les intermédiaires aussi, mais plus finement, les postérieurs seulement dans leur seconde moitié. Il est possible que les tibias intermédiaires soient courbés, ce dont je ne puis m'assurer, de crainte d'endommager l'unique exemplaire que j'ai sous les yeux. — Long. 1 1/2 mill.

Algérie : Hauts Plateaux (A. Théry).

Cette espèce, voisine de *M. metallicus* Rosenh., par le caractère du mâle, en diffère par son épistome échancré, ses tibias à dents égales, le dernier segment de l'abdomen sans carène. Elle est aussi voisine de *M. Diecki*, mais elle est moins convexe, plus finement ponctuée, les tibias et l'excavation métasternale sont autrement conformés, etc.

J'ai le plaisir de dédier cette espèce à M. A. Thery, qui me l'a communiquée, et qui enrichit la faune algérienne d'espèces bien intéressantes.

Description de quatre espèces nouvelles d'Orthoptères algériens.

par A. Finot (de Fontainebleau)

1. **Sphingonotus Sefræ**, n. sp., de Saussure (*in litteris*) (Acridiens). — *Griseo-lutescens, fusco punctatus vel maculatus, partim albidus. Fastigium verticis concavum, declivum, non vel tenuissime medio carinatum. Foveolæ temporales magnæ, rhomboidæ, repletæ. Frons albescens, punctatus quemadmodum genæ et os. Costa frontalis lata, carinis tenuibus, deorsum, versus minime divergentibus. Pronotum sublæve; linea media longitunali ante primum sulcum sat elevata, postea interrupta, pone sulcum typicum tenui ; lobis reflexis paulum altioribus quam longioribus, partim albidis et punctulatis, margine infero obliquo, angulo postico rotundato. Elytra vena intercalata sinuata a vena radiali remota. Alæ rotundatæ, hyalinæ, basi sulfureæ; fascia arcuata nigra sat lata, antice angustata, postice attenuata et subnebulosa.*

Longitudo corporis : ♂, 19 mill.; ♀, 20,5 — 22 mill. — Long. pronoti : ♂, 4 mill.; ♀, 4,5 milli. — Long. elytrorum : ♂, 21 mill., ♂, 24 mill.

Habitat : Algérie : Aïn-Safra, Sud oranais (de Saussure et Brunner de Wattenwyll).

Peut-être doit-on rapporter à cette espèce *Sphingonotus azurescens* Rambur. variété *lutea* Krauss, récemment signalée comme habitant Méchéria (Algérie), en mai et juin. J'ai dû conserver le nom spécifique : *Sefræ*, de Saussure (*in litteris*) ; quoique inédit, parce que le nom *lutea* Krauss n'est accompagné d'aucune inscription ; M. le D[r] Krauss s'étant contenté de dire que les ailes étaient jaunes.

2. **Pyrgomorpha debilis**, n. sp. (Acridiens), *Statura parva. Gracilis. Viridis vel testaceus, lateraliter albido-fasciatus. Vertex carina media longitudinatis postice obsoleta. Fastigium verticis triangulare, acuminatum, lateraliter luminate carinatum. Foveolæ temporales sub-carinatæ. oblongæ. curvatæ, apice acuminatæ et contiguæ. Frons reclinatus. Antennæ ♂ caput et pronotum unita æquantes, ♀ breviores, subensiformes, 15 articulatæ. Ocelli laterales ante et justa oculos appositi. Pronotum subcylindricum, antice et postice subæque latum ; sulco transverse typico quarta parte posteriori sito ; metazona leviter aspera, medio subcarinata ; margine postico triangulariter emarginato, lobis rotundatis ; carinulis lateralibus obsoletis vel nullis, interruptis, ante medium sinuatis : lobis reflexis deorsum versus albido-fasciatis, margine infero subrecto, angulo postico truncato. Elytra lobiformia, lateralia, marginem posticum metanoti non attingentia. Tibiæ posticæ spina apicali externa supra destitutæ.*

Longitudo corporis : ♂, 12 mill.; ♀, 16 mill. — Long. pronoti : ♂ et ♀, 2 mill. — Long. elytrorum : ♂, 0,5 mill.; ♀, 1 mill.

Habitat : Algérie : Aïn-Sefra.

Cette espèce, voisine de *P. granosa* Stal, en diffère notablement par sa taille et la forme du pronotum. Elle a été découverte par M. Brunner de Wattenwyll, qui a bien voulu me la communiquer.

3. **Sphodromerus decoloratus**, n. sp. (Acridiens). — S. Serapi Serville *affinis ; differt statura minore ; pronoti prozona fornicata ; elytris latioribus, non obscuro-maculatis, apice albescentibus, area marginali basi ampliata ; fere omnibus areis venis spuriis instructis ; alis majoribus, hyalinis ; tibiis posticis latere interno sanguineis.*

Longitudo corporis : ♂, 24 mill.; ♀, 39 mill. — Long. pronoti : ♂, 6 mill.; ♀, 9 mill. — Long. elytrorum : ♂, 17 mill.; ♀, 27 mill.

Habitat : Algérie : Biskra (Brunner). M. Olivier me l'a aussi communiqué d'Algérie, sans indication précise de localité.

La description de *Sphodromerus (Caloptenus) Serapis* Serville est très succincte. J'ai relevé sur le type conservé au Muséum de Paris les caractères supplémentaires suivants : Elytres assez étroits, à champ marginal non élargi près de la base ; les champs sont dépourvus de nervures adventives, à l'exception du champ marginal. Côté interne des tibias rouge orangé.

4. **Drymadusa fallaciosa**, n. sp. (Locustaires). — *Statura maxima. Fusco-testacea, albido-variegata. prope apicem femorum posticorum fusco-annulata. Pronotum disco pallido, unicolorato, antice cylindrico, postice subdepresso et subplano. Elytra perfecte explicata, apicem femorum posticorum paulo superantia. Alæ amplæ, apice leviter infumatæ. Femora postica subtus nonnullis spinulis armata. Tarsi postici plantulis liberis inferis, brevibus, primi articuli medium vix attingentibus, instructi. Prosternum bispinosum. Lamina supra-analis : ♂ postice medio incisa, lobis triangularibus acuminatis ; ♀ postice medio emarginata. lobis obtusis brevibus. Cerci ♂ conici, longi, apice spinosi, medio curvati se non dentati. Lamina subgenitalis ♀ crassa, postice rotundata, vix emarginata. Oviposítor pronotum duplo æquans, leviter curvatus, apice subtus oblique subtruncatus.*

Longitudo corporis : ♂, 28 mill. ; ♀, 32 mill. — Long. pronoti : ♂, 11 mill.; ♀, 10,5 mill. — Long elytrorum : ♂, 41 mill. ; ♀, 48 mill. — Long. ovipositoris : 21 mill.

Habitat : Tunisie : bords du chott el Fedjej et dans le Nefzaoua (Bonnet).

Cette espèce, dont le faciès, assez semblable à celui de *Decticus albifrons* Fabricius est fort trompeur, est, en réalité, voisine de *Drymadusa limbata* Brunner ; elle en diffère par le pronotum unicolore, pâle : par la plaque sous-génitale des femelles à bord postérieur arrondi et à peine émarginé ; par la plaque suranale des mâles incisée en son milieu avec les deux lobes triangulaires plans.

M. le D[r] Bonnet et moi, nous avons confondu, dans la Faune des Orthoptères de la régence de Tunis, cette espèce avec *Decticus assimilis* Fieber. Ce *Decticus* doit donc être rayé du catalogue de cette faune.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET INDUSTRIE DE LYON

Séance du 7 Juin 1894

M. Royet, membre de la Commission des soies, fait la communication suivante sur le pavillon de la sériciculture de la société, qui vient d'être terminé à l'Exposition de Lyon.

M. Royet rappelle que la première idée de mettre chaque année sous les yeux du public lyonnais, et bien à sa portée, des spécimens d'éducation des vers à soie, revient à M. Testenoire, directeur de la Condition des soies de Lyon et membre de la Commission des soies de la société d'agriculture. Pour cela, M. Testenoire, après avoir obtenu l'agrément de l'administration, avait fait installer au jardin botanique de Lyon une petite galerie en bois où chaque année on exposait quelques claies de vers à soie et quelques vers sauvages, *Yama-maï* ou *Pernyi*. Mais les conditions assez défectueuses de cette installation ne permettaient pas d'obtenir des résultats, et depuis lors, on cherchait comment on pourrait arriver à mieux dans cet ordre d'idées, vu la pauvreté des fonds de la société.

Sur ces entrefaites, le 22 février, la société recevait parmi ses membres, M. Faure, conseiller municipal, professeur de botanique à l'Ecole vétérinaire et président du groupe X (agriculture) à l'Exposition de Lyon. A la séance suivante, le 2 mars, M. Faure venait prendre place parmi les membres de la société et après la séance, il faisait à M. Leger, vice-président, les premières propositions pour la construction d'un pavillon de sériciculture à demeure, au parc de la Tête-d'Or. Enfin, après diverses entrevues qu'il serait trop long de rapporter ici, le 13 avril, M. Faure annonçait à la société qu'il avait obtenu pour elle un terrain gratuit à choisir au parc, et une subvention de 10.000 francs pour la construction du pavillon.

On se hâta alors ; le pavillon dont le plan fut demandé à M. Pascalon, fut commencé le 22 avril et livré le 18 mai ; le 21 juin, l'aménagement intérieur et la peinture étaient terminés. L'ensemble se compose d'un pavillon chalet de 40 mét. carrés. A l'intérieur sont huit grandes vitrines en toile métallique avec glaces du côté du public. Sous le bâti qui les supporte, à hauteur d'appui, circule un courant d'eau pour tenir frais les feuillages nourriciers des insectes, et deux chauffoirs à gaz avec régulateur Chauveau permettant de maintenir à 2 ou 3 degrés de variation près, la température à 25 degrés centigrades.

On est forcé de reconnaître que, comme aspect extérieur, ce pavillon est d'un malheureux effet, il est d'une note si triste au milieu des constructions si-

coquettes et si brillantes qui l'entourent, qu'il évoque des idées tout à fait étrangères à sa destination.

La société a installée dans ce pavillon diverses espèces de vers à soie sauvages.

La première vitrine contient une trentaine de cocons vivants d'*Attacus Atlas*, le plus grand des vers produisant de la soie utilisable et que l'on rencontre dans plus de la moitié de l'Asie, dans l'Archipel indien, à Bornéo, Sumatra, Java, aux Philippines, etc., il se nourrit de plantes assez diverses, mais les éducations se font ici sur du chêne. On pense que le papillonnage et la ponte auront lieu dans la première quinzaine de juillet. Cette espèce est l'objet d'éducations à demi domestiques, c'est-à-dire en plein air, mais surveillées, dans la province du Kouang-Toung.

Dans la seconde vitrine on voit sur des branches d'aubépine une éducation de *Samia Cecropia*, gros vers à soie de l'Amérique du Nord. Les cocons sont énormes, 7 à 8 centimètres sur 3 à 4 ; mais la soie en est brune et grossière.

Tout à côté, on peut voir sur du prunelier quelques chenilles du grand paon de nuit de nos pays *Saturnia piri*, cette espèce qui n'est pas rare dans nos buissons et qui est élevée à titre de curiosité, donne un gros cocon brun mais dont la soie ne peut être utilisée, car il a été impossible, jusqu'à présent, de la débarrasser du grès très tenace qui l'enduit et qui le rend réfractaire à la teinture.

La quatrième vitrine contient un élevage d'hybrides de deux espèces, de l'Amérique du Nord. M. Royet, secrétaire de la société, qui a préparé les quelques élevages mis sous les yeux du public, avait reçu des cocons de *Callosamia Ceanothi*, espèce dont le cocon est assez mauvais comme soie. Les papillons sortirent bien du cocon, mais refusèrent de s'accoupler. M. Royet eut alors l'idée de rapprocher un mâle *Cecropia* d'une femelle de *Ceanothi*, l'alliance réussit et donna lieu à une ponte d'œufs bien fécondés. Les chenilles sont assez différentes de celles de *Cecropia* mais ressemblent-elles à celles du *Ceanothi*? Toutefois la question la plus intéressante est celle du cocon. Tiendra-t-il du mâle ou de la femelle, la soie en sera-t-elle meilleure? Quoi qu'il en soit, des collectionneurs de papillons ont déjà pris rang pour avoir des spécimens de cet hybride, mais on doit dire de suite que cette année on gardera tout pour la reproduction et il n'en sera pas délivré d'exemplaires.

A la suite, sur une branche de chêne, sont des œufs de *Telea Polyphemus*, espèce très commune dans les états du nord des Etats Unis et au Mexique. Au sortir de leur coquille, les jeunes chenilles se répandront sur les feuilles de chêne dont elles font leur nourriture, elles vivent aussi sur les arbres fruitiers : pommiers, cognassiers, pruniers, etc. Son cocon est bien étoffé, de couleur canelle, la soie en est fine et nerveuse.

Enfin, dans la sixième vitrine est un élevage de *Samia Promethea*. Le ver est particulièrement curieux. Comme aspect, c'est une grosse chenille blanc verdâtre, on pourrait dire d'un laiteux absinthe, avec 4 tubercules corail sur la tête. Malheureusement ces chenilles sont assez avancées, elles sont à faire leurs cocons et dans quarante-huit heures on ne les verra plus. Le cocon est très allongé, de couleur cannelle, mais la soie en est blanche et brillante, ainsi qu'on peut le voir par les fils que l'insecte a jeté de la feuille jusqu'aux branches pour

le relier solidement et le faire résister aux bourrasques d'hiver sans qu'il tombe à terre. L'éducation a été faite sur des branches de lilas et le cocon est complètement roulé dans les feuilles.

Il est probable que d'autres espèces sauvages seront encore élevées dans ce pavillon et on va aussi y adjoindre une éducation de quelques grammes du ver à soie du mûrier.

EXTRAIT DU BULLETIN DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

OBSERVATIONS SUR L'ÉCLOSION DES HYMÉNOPTÈRES

A L'OBSERVATOIRE DU MONT-VENTOUX EN 1892

Par M. NICOLAS

Bibliothécaire de l'Académie de Vaucluse, à Avignon.

Comme pour les années précédentes, nous avons poursuivi nos expériences sur l'éclosion des nids d'Hyménoptères (genre Osmie) placés à l'observatoire du Mont-Ventoux en 1892 et nous donnons rapidement les résultats obtenus.

Nous ne reviendrons pas sur les conditions particulières de ces recherches, les moyens employés pour les réaliser, et les modifications qu'elles entraînent sur les genres soumis à ces épreuves ; toutefois, comme nous apportons certains changements dans la marche que nous suivons, il est important d'examiner, par comparaison, les différences qui se produisent à la suite de chacun d'eux.

En 1890. — Première Expérience

Les nids furent conservés au sommet, même sur la plate-forme où sont placés les instruments de l'observatoire météorologique où ils n'arrivèrent à l'éclosion que le 20 mai.

En 1891. — Deuxième Expérience

Les nids sont distribués dans diverses stations, ainsi échelonnés à des

distances variables et à des altitudes différentes ; suivant la hauteur où ils sont placés au-dessus du niveau de la mer, l'éclosion se trouve retardée d'autant.

Dans la plaine, à zéro, l'éclosion a lieu le 20 février.

à 600 mètres d'altitude	l'éclosion	se produit le	15 mars.
à 860	—	—	1er avril.
à 1.250	—	—	28 avril.
à 1.400	—	—	12 mai.
à 1.700	—	—	27 mai.
à 1.912	—	—	15 juin.

En 1892. Troisième Expérience

Tous nos nids rendus au sommet du Mont-Ventoux, à l'observatoire même, dans les premiers jours de février restent trente-trois jours exposés aux intempéries ; ils sont ensuite répartis aux stations suivantes :

Maison Forestière	860 mètres d'altitude,	éclosion	le	25 mars.
Bergerie Meleti	1.250	—	—	8 avril.
Prés-des-Dames.	1.400	—	—	15 avril.
La Grave	1.700	—	—	6 mai.
Observatoire	1.912	—	—	25 mai.

Le froid ayant été moins rigoureux qu'en 1891, les éclosions, au sommet du Mont-Ventoux sont un peu devancées, du 15 juin au 25 mai, soit environ vingt jours.

Pour les autres stations, c'est à peu près la même avance :

21	jours à	1.700	mètres d'altitude
27	—	1.400	—
20	—	1.250	—

et si, pour la station à 860 mètres d'altitude, nous ne trouvons que six ou sept jours, il faut se rappeler que les nids sont restés des premiers jours de février au commencement de mars, soit trente-trois jours environ, à l'observatoire avant d'être répartis à leurs postes d'observation ; il s'en suit que leur éclosion, surtout à cet emplacement, aurait certainement coïncidé avec une même avance de vingt à trente jours.

Il y a, de ce fait, une uniformité dans les dates d'apparition pour tous ces groupes de station et une confirmation de plus sur l'influence qu'exerce la température sur l'éclosion des Hyménoptères en général, ce que les autres recherches nous démontraient d'une façon évidente.

La température plus douce cette année a non seulement mis en avance la sortie des Osmies de leurs soyeux cocons, mais leur a permis en outre de trouver la végétation plus abondante sur des points aussi élevés.

A la Grave, 1.700 mètres d'altitude, où jamais nous n'avions observé le retour des Osmies après leur éclosion, nous comptons cette année trois nids

complets ; c'est peu, il est vrai. et cependant ces gracieuses bestioles perdues à cette hauteur, n'ayant plus pour butiner aucun des arbustes qu'elles visitent dans la plaine et obtenir le miel qui convient à leurs larves, se sont cependant adressées à d'autres fleurs pour les alimenter, puisque c'est seulement le 6 mai qu'elles sont apparues à la Grave, et nous savons qu'au pied du Mont-Ventoux les arbres fruitiers finissent de fleurir en mars.

Au Prés-des-Dames, 1.400 mètres d'altitude, huit nids ont été construits. Précédemment, nous n'avions obtenu qu'un maigre résultat.

A la Bergerie Meleti, 1.250 mètres d'altitude, nous possédons onze nids.

C'est à la Maison Forestière que nous avons réalisé le plus grand nombre, quinze nids ; nous avions un résultat tout aussi satisfaisant en 1891, malgré les 860 mètres d'altitude.

En dehors, donc, de ces profondes modifications apportées soit dans leur apparition, soit dans les changements que subit la végétation, ce qui entraîne pour les Osmies une dérogation complète dans leurs habitudes, on ne peut que reconnaître chez elles une merveilleuse adaptation du milieu dans lequel elles sont placées inopinément.

Pour nos Osmies, cela pourrait avoir une portée moindre et leur nourriture à elles serait certainement sans influence sur leur organisme en changeant du tout au tout. Qu'une Osmie butine pour son propre compte sur telle ou telle fleur, peu importe peut-être ; qu'elle prenne les sucs variés d'une floraison nouvelle pour ses goûts instinctifs, cela ne doit en rien, pensons-nous, influer sur son existence ; mais où la distinction s'impose, où ces changements subits présentent une grande et très grave objection, c'est lorsque la larve est en jeu.

Être plus délicat, dont l'alimentation est un si rude problème, qu'elle ne peut en rien varier dans sa composition, ce nourrisson chétif ne pourrait se contenter d'un mets différent ; il faut que les bouchées sucrées soient préparées d'après la même formule, et toute variation est funeste à son développement ; c'est donc à la mère qu'incombe ce souci de chaque saison, c'est elle qui peut, par de patientes et nombreuses combinaisons, mélanger ces sucs de fleurs bien différents, qui doit remplacer celui que les générations des temps écoulés leur léguaient de par l'instinct.

Les provisions que l'Antophore entasse dans la cellule pour sa larve ne sauraient convenir à celle d'une Osmie, pas plus que le miel pulvérulent de l'Osmie n'arriverait à nourrir une larve d'Anthidium ou de Mégachile. Les Halictes et les Andrènes n'auraient pas le pouvoir, avec leurs boules mielleuses, d'élever une autre larve que la leur, sauf les parasites, et encore certains parasites s'attaquent à la larve seulement lorsque celle-ci est bien développée, et si quelquefois l'œuf du parasite est pondu sur l'œuf même pour qui la ration était préparée, de façon que cet intrus, une fois éclos ne trouve à dévorer que l'œuf sur lequel il a été déposé adroitement pour s'attabler ensuite, plus fort et plus robuste aux provisions convoitées, nous n'avons ici qu'une de ces puissantes manifestations qu'emprunte la vie pour nous révéler ses ressources infinies.

On sait que des tentatives ont été faites pour substituer des provisions à d'autres destinées à nourrir des larves, mais qu'elles échouent misérablement sans espoir d'un succès.

Tel voyons-nous le papillon s'adresser à toutes les fleurs pour y puiser ce nectar délicieux, tels aussi les Hyménoptères pourraient agir avec la même indépendance pour eux-mêmes ; mais tandis que les premiers n'ont rien à craindre et ne butinent que pour leur propre compte, les seconds ne sauraient affecter la même indifférence pour le choix qu'ils ont à faire lorsqu'il s'agit de leurs larves où les manipulations du miel exigent tant de soins.

Malgré toutes ces précautions, nos Osmies du Mont-Ventoux, comme à Oran, ont su tourner les difficultés et préparer à leur progéniture une substance nutritive, un miel en tout semblable à celui qu'elles obtiennent sur les fleurs de nos arbres fruitiers (1) épanouis au début du printemps.

(1) Abricotiers, Cerisiers, Pruniers, Pommiers, Poiriers, Pêchers, Amandiers surtout ; les seuls fleuris en février.

EXTRAIT DE LA REVUE SCIENTIFIQUE DU BOURBONNAIS

ET DU CENTRE DE LA FRANCE

XYLOPHILIDES & ANTHICIDES

RECUEILLIS EN ALGÉRIE

EN MAI ET JUIN 1894

Par M. PIC.

Quand on parcourt quelques centaines de kilomètres dans une contrée aussi variée que l'Algérie, il n'est pas étonnant de passer de 38° à 6° ou 7° d'un jour à l'autre ; la plaine, les hauts plateaux, la montagne ont chacun leur température particulière, mais plus extraordinaires sont ces écarts de température produits dans la même localité, à la même date dans deux années qui se suivent, ou même en l'espace de quelques heures. Cette année, j'ai pu tout à mon aise étudier des variations climatériques. Parti un mois plus tard (1er mai), que les années précédentes j'ai rencontré souvent la pluie et quelquefois un temps froid forçant à prendre manteau et couverture ; tandis qu'en 1893 et même en 1892, dès avril, je jouissais à peu près partout d'un brillant soleil, le mauvais temps m'a précédé ou suivi, non seulement en mai, mais jusqu'en juin, dans les montagnes de Teniet (1).

Les localités que j'ai parcourues cette année sont nombreuses, mais le résultat

(1). La récolte des fourrages était à peine commencée dans cette région quand je l'ai quittée le 25 juin et l'on m'a dit qu'à la fin de mai la neige était tombée aux Cèdres.

entomologique, quant au nombre, est moindre que dans mes autres voyages, cependant je suis très satisfait de mes récoltes, (j'en attribue la réussite au mauvais temps), car j'ai rapporté un *Notoxus* non signalé encore en Algérie, le très rare *Anthicus cinctutus* Mars et cinq espèces nouvelles.

Ainsi que je l'ai fait l'année dernière, je marquerai d'un astérisque les espèces que je n'ai pas encore capturées et décrirai les nouveautés.

1. *Xylophilus* (*Aderus*) *populneus* Panz. — Ain-Safra, Teniet, etc.

2. *Xylophilus pruinosus* Kiesw. — Teniet. Sous le foin coupé.

3. *Xylophilus* (*Anidorus*) *tenietensis* Pic. — Saida. Ravins au-dessus de la ville, en battant un genévrier.

4. *Xylophilus* (*Anidorus*) *sefrensis* n. sp ♂.

Entièrement testacé, seulement obscurci aux antennes et aux élytres avec les yeux noirs. Tête peu brillante à ponctuation forte et peu serrée, échancrée en arrière, à peu près de la largeur du prothorax, celui-ci assez court, presque droit sur les côtés, fortement ponctué. Antennes épaisses à derniers articles assez allongés, les deux premiers plus clairs, le troisième très gros, un peu obliquement posé, le terminal gros, un peu plus long que le précédent. Elytres bien plus larges que le prothorax avec les épaules saillantes, arrondies et une entaille sur les côtés antérieurs, peu atténués et finement épineux à l'extrémité; ponctuation forte, ruguleuse et pubescence jaunâtre courte. Pattes postérieures claires avec les tibias légèrement incurvés, le premier article des tarses très longs. 2 1/4 mill.

En fauchant des joncs dans les jardins d'Ain-Safra en mai.

Très voisin de *X. testaceipes* Pic, mais forme moins élancée avec les tibias postérieurs un peu incurvés.

5. *Xylophilus* (*Anidorus*) *testaceipes* Pic. — Teniet, en battant un pin.

6. *Notoxus mauritanicus* Laf. — Perrégaux, en battant des tamarins.

7. *Notoxus numidicus* Luc. — Ain-Sefra, en battant des graminées, ou au vol le soir vers les dunes.

8. *Notoxus chaldæus* Laf. — Ain-Sefra, dans les joncs ou courant sur le sable des dunes.

Espèce nouvelle pour l'Algérie, non citée dans mon catalogue.

9. *Mecynotarsus semicinctus* Wol. — Ain-Sefra, au pied des plantes ou buissons, dans les dunes, au vol ou courant sur le sable à la tombée de la nuit.

10. *Formicomus pedestris* Rossi. — Rio-Salado, Ain-Temouchen, Tlemcem, Bou-Kanifis, Chanzy, Prudon (Sidi-Brahim), Saida, Teniet, etc.

11. *Leptaleus Rodriguesi*. — Une des plus communes, se rencontrant presque partout (1). Ain-Temouchen, Saint-Denis-du-Sig, Prudon, Saida, Ain-Sefra, Teniet, etc.

12. *Anthicus coniceps* Mars. — La Seynia, Le Kreider.

(1) Je n'énumère pas pour les insectes communs toutes les localités où je les ai capturés, mais seulement celles non citées dans mon catalogue (*Revue Bourb. 1894*).

13. *Anthicus humilis* Grm. — Misserghin, La Seynia, Lamoricière, Le Kreider.

14. *Anthicus minutus* Laf. — Misserghin, Perrégaux, La Seynia, Nazereg.

15. *Anthicus Bremei* Laf. — Le Kreider.

16. *Anthicus instabilis* Scht. — L'espèce la plus commune, je l'ai capturée partout jusqu'à Mecheria.

17. *Anthicus littoralis* Wol. — Sous du foin coupé à Rio-Salado. Si cette espèce est bien déterminée, c'est une nouveauté à ajouter à la faune algérienne.

18. *Anthicus opaculus* Wol. — La Seynia, bords du lac salé.

19. *Anthicus floralis* L. et *basilaris* Lay. — Espèces répandues presque partout en Algérie. Bou-Kanifis, Tlemcen, Mecheria, Ain-Sefra, etc.

20. *Anthicus brevicornis* n. sp.

Noir peu brillant avec les premiers articles des antennes, la base du prothorax et les pattes plus ou moins rougeâtres ; forme de A. basilaris. *Tête grosse, brillante, à ponctuation bien nette et écartée, un peu impressionnée au milieu de sa base avec les côtés bien arrondis. Antennes n'atteignant pas les épaules, très épaisses sur leurs derniers articles, terminal à peine plus long que le précédent. Prothorax en trapèze à ponctuation peu forte assez dense, base rebordée. Elytres larges, comprimés et largement impressionnés en dessus près des épaules, très ruguleux, à pubescence grisâtre fine. Pattes courtes ayant les tibias et tarses plus clairs. Long. 3 mill.*

Dans le fumier sec des dunes à Ain-Sefra.

Diffère de *A. basilaris* Say par sa coloration, ses antennes plus épaisses, etc.

21. *Anthicus bifasciatus* Rossi. — Le Kreider.

22. *Anthicus brunneus* Laf. et v. *4 maculatus* Luc. — Ain-Sefra, Mecheria, pailles.

23. *Anthicus tristis* Scht. et var. — Une des espèces les plus répandues en Algérie, Tlemcen, Lamoricière, Barrage, Oued-Fergoug, Kralfallah, Le Kreider, Mecheria, Ain-Sefra, etc.

24. *Anthicus cribripennis* Desbr. — Teniet, Cèdres sous foin coupé.

25. *Anthicus Theryi* Pic. — Saint-Denis-du-Sig, Saïda, sous débris de paille.

26. *Anthicus læviceps* Baudi. — Chauzy, Perrégaux, Bou-Kanifis, Oasis Tiout, Teniet.

27. *Anthicus 4-guttattus* Rossi. — Une des espèces les plus communes dans les plantes sèches, jusqu'à Ain-Sefra.

28. *Anthicus pumilus* Baudi. — Misserghin, Rio-Salado, Teniet.

29. *Anthicus ocreatus* Laf. — Commun en Algérie, Rio-Salado, Oued-Imbert, L'ougasse, Ain-Sefra, Affreville, etc.

30. *Anthicus* v. *posticus* Laf. — Affreville et Teniet, surtout sur les fleurs.

31. *Anthicus olivaceus* Laf. — Assez commun. L'ougasse, Oued-Riou, Saïda, Ain-Sefra, etc.

32. *Anthicus longiceps* Laf. — Lamoricière, en fauchant, un seul exemplaire. C'est le 2e exemplaire seulement que je connais venant d'Algérie où cette espèce paraît très rare.

33. *Anthicus bicarinifrons* Pic. — Teniet, en juin.

*34. *Anthicus* n. sp. — Maison carrée, fin juin, un seul exemplaire. Je n'ose pas décrire cet insecte unique rappelant *A. Viturati* Pic. de forme et *A. erythroderus* Mars, de coloration à cause des modifications qui se produisent dans les espèces de ce groupe difficile et qu'il est presque impossible de fixer sur un individu seul.

*35. *Anthicus Henoni* Pic. — Misserghin. En battant les buissons, les férules.

36. *Anthicus Gœbéli* Laf. — Ain-Safra, dans les dunes.

37. *Anthicus transversalis* Villa. — Perrégaux, bords de la rivière.

38. *Anthicus* (*Microhoria*) *admirabilis* n. sp.

Noir légèrement verdâtre et plus ou moins revêtu de duvet blanc grisâtre ; pattes quelquefois un peu rembrunies. Tête brillante, arrondie en arrière à ponctuation assez forte, peu serrée, antennes foncées longues, modérément grêles, un peu épaissies sur leurs derniers articles avec le terminal plus long terminé en pointe mousse. Prothorax un peu dilaté et arrondi en avant, à ponctuation assez fine et fossettes latérales peu profondes. Elytres à côtés presque parallèles, surtout ♂, non sensiblement échancrés mais tronqués, épineux à l'extrémité chez celui-ci arrondis chez ♀ avec une ponctuation rapprochée, modérément fine. Tibias postérieurs chez ♂ monstrueux, foncés, aplatis, très élargis au sommet et diminuant progressivement vers l'extrémité avec les tarses grêles, plus clairs, chez ♂ ordinaires et généralement d'un brun jaunâtre. Long. 2 1/4 à 3 1/4 mill.

Dans les tas de foin coupé et en fauchant les herbes sur les bords de la rivière à Prudon (Sidi-Brahim) et Bou-Kanifis en mai.

A placer après toutes les espèces connues de *Microhoria* (1) dont il diffère bien par la forme des tibias postérieurs ♂ difformes sans être sinués (2).

*39. *Anthicus cinctutus* Mars. — Kralfallah et Nazereg, sur des fleurs. Cette espèce semble très rare, je n'en connaissais, avant de la capturer, que le type du Museum et un 2e exemplaire (coll. Sedillot) provenant des chasses de Lemoro, peut-être à Tebessa ?

*40. *Anthicus testaceofasciatus* Pic. — Rio Salado, sous des amas de fourrage.

*41. *Anthicus Baudii* Pic. — Misserghin, en battant les buissons, les ferules. Rarement chez les ♀ le prothorax et la tête s'obscurcissent : ces exemplaires

(1) Voir *An. Fr.* 28 février 1894 page 98, mon étude sur ce groupe.

(2) Cette espèce, par la forme de ses pattes et celle des extrémités des élytres chez ♂ donnerait peut-être raison à Chevrolat contre les auteurs qui ont critiqué et son *Anthicus œdipus* et la description de cette espèce; mais je n'émets ici encore que de nouvelles suppositions à elucider sur le type, s'il existe toutefois, plus heureux que *A. succinctus* de la collection Saintpierre.

rentreraient dans ma variété *obscurevestitus* (*Revue bourb.* 1894, Catalogue *Anthicides*).

*42. *Anthicus* v. *fuscipes* Mars. — Lamoricière, en fauchant.

*43. *Anthicus annulipes* n. sp.

Noir avec la base des tibias rougeâtre; deux taches élytrales rougeâtres, revêtues de duvet cendré argenté. Tête longue, arrondie en arc en arrière, à ponctuation peu nette. Antennes foncées, longues et grêles, à dernier article excessivement long, un peu cylindrique. Prothorax court, peu large, bien duveté à la base avec les fossettes peu marquées, la ponctuation fine, assez dense. Elytres larges avec une impression derrière les épaules, sous la première tache ayant les épaules arrondies, l'extrémite atténuée et anguleusement arrondie; ponctuation dense, très fine et pubescence grisâtre courte. Pattes modérément courtes, foncées, avec la base des tibias d'un testacé rougeâtre. Long. 3 mill.

Un exemplaire au vol à Mecheria, le 2 juin.

Voisin de *Anthicus Chobauti* Pic, dont il se distingue par ses tibias foncés, annelés, de testacé rougeâtre et la forme de son dernier article des antennes.

*44. *Anthicus Vosseleri* n. sp.

Tête ordinairement obscurcie en arrière, antennes noires, extrémité noirâtre, prothorax, tibias et tarses rouges; élytres noirs avec deux bandes variables, rougeâtres, très revêtues de duvet argenté, la première assez rapprochée des épaules; cuisses ordinairement noires. Tête brillante, diminuée, arrondie en arrière; à ponctuation écartée assez fine; yeux noirs ordinairement entourés de nuance plus claire que le reste de la tête. Antennes longues, grêles, avec les 2 à 4 derniers articles noirs, le terminal étant très long, un peu cylindrique. Prothorax d'un beau rouge brillant, duveté de gris argenté sur la base, fossettes bien marquées, à ponctuation peu forte ni serrée. Elytres allongés, plus atténués en arrière, chez ♂, arrondis aux épaules et un peu anguleux à l'extrémité, à ponctuation dense et fine. Bandes ordinairement étroitement réunies sur les côtés en dessous. Pattes pubescentes, longues, minces. Dessus du corps noir bien revêtu de duvet cendré. Long. 3 à 4 mill.

Dédiée à M. le docteur Vosseler du muséum de Stuttgart, rencontré en voyage et un de mes compagnons de chasses (1) *à Aïn-Sefra, en souvenir de nos recherches communes.*

Dans les ravins du Djebel Rechesgui à Aïn-Sefra, courant par terre dans les herbes. Très jolie espèce pouvant faire pendant d'élégance avec *A. violaris* Mars. Je la range dans le voisinage de cette espèce à cause de sa forme, bien que son dessin rappelle plutôt *A. Chobauti* Pic et espèces voisines.

45. *Ochthenomus tenuicollis* Rossi. — Sainte-Barbe du Tlélat, Perrégaux.

(1) Le second compagnon imprévu d'exploration était M. Julius Wartmann, jeune coléoptériste hollandais.

Lyon. — Imp. Lith et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

OUVRAGES A DISPOSER

Souvenirs d'un voyage en Allemagn, par MULSANT.

Souvenirs du Mont-Pilat par Mulsant. 1 vol.

Notice entomologique sur les enviros de Digne, par DONZEL.

Recherches pour servir à l'histoire des 'étranyques, par DONNADIEU.

Famille des Lathridiens, par le R. P. Blon.

Chrysides de France, par A. de PERRIN

Larves de Coléoptères, par PERRIS.

Description des poissons fossiles provenant des gisements coralliens du Jura, par THIOLLIÈRE.

Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique du Bassin du Rhône, par FALSAN et CHANTRE.

Histoire naturelle des Oiseaux-mouches, par MULSANT.

S'adresser à **M. Nisius Ro x,** *19, Rue de la République, Lyon.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par I. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DS COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p . . . . 4 »
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par M'sant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd. épuisée) . . . 5 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dasllides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 3 »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in °. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . 4 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in °. 187 p. 3 pl. . . . . 3 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. i 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 3 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 24 p. 14 pl. . . . . 5 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 35 p. 19 pl. . . . . 5 »
1869 **Piluliformes** *(Byrrihdes)* par Mulsant, 1 vol. i-8°, 175 p. 2 pl. . . . . 3 »
1885 **Palpicornes** (2e éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886). . 4 »
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . 2 »

BRÉVIPENNES OLSTAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey. 1 vol. in 8°. 321 p. 5 l. . . . . 4 »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 p . . . . 5 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . 5 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 295 p.4 pl. . . . . 4 »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 63 p. 3 pl. . . . . 4 »

PUNAISES D FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2pl. 3
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 2 »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . 2 »

OPUSCULES ENTMOLOGIQUES

Par Mul.nt

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 bigraphies, 192 p. 3 pl. . . . . 3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Ry,** *4, place St-Jean, Lyon.*

VÉRITABLE OCCASDN pour amateurs

20 à 50 % de rabais, suivant l'importance des achats.

A vendre en totalité ou en détail une Cdection de superbes Coquilles vivantes, marines et terrestres, toutes en exemplaires du **lus beau choix,** étiquetées de la main de feu Monsieur E. MARIE, et classées dandes boîtes carton à dessus de verre.

S'adresser à M. **André AUCLAIR,** 22, rueRégemortes, MOULINS (Allier).

EN VENTE : Coléoptères d'Abyssinie, rares ou nouveaux. Prix réduits ou échange contre Africains, Histérides, Buprestides et Cérambycides du globe.

On offre aussi : Coléoptères des Scychelles, Chine, Madagascar, Congo, Algérie, etc.

André THÉRY, *Saint-Charles, par Philippeville, (Algérie).*

'orrespondenz - Central - Bureau.

Quicque s'intéresse à l'association internationale de corrpondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwis Moltkestr. 8.*

Insektn-Börse, Central-organ zur Vermittelung von Angbot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1Augustusplatz.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765
Dixième a[nnée] — N[os] 115 et 116 Juillet et Août 1894

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRES

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, rue Neuve, 9, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie ; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. Maurice PIC, de *Digoin (Saône-et-Loire)* offre contre des insectes divers de ses groupes d'étude des *Hemiptères, Hymenoptères* et les rares ou nouvelles espèces de Coléoptères suivants :

Cicindela Pelletieri.
Nebria microcephala Dan.
Calosoma Olivieri.
Anthia venator.
Masoreus ægyptiacus.
Lionychus maritimus.
Trechus cantalicus Fvl.
Aphænops cerberus.
— pluto.
Hyphirus sanctus.
— pictus.
Deronectes bombicinus.
Orectochilus glaucus.
— sericeus.
Laccobius thermarius Tru.
Limnobius Mauritii.
Sperchœus Cerisyi.
Helophorus cincticollis.
— Eugeniæ Pic.
— oxygonus Bedel.
Heterocerus gigas Pic.
Trigonurus Mellyi.
Paussus Favieri.
Bythinus Fauconeti Fvl.
Bryaxis Leprieuri.
Thorictodes Heydeni
Silvanus mercator Fvl.
Cychramus Henoni.
— Fairmairei Pic.
Stenomera Blanchardi.
Dryophilus succinctus.
Ptinus Reitteri Pic.
— lusitanicus.
Niptodes rotundicollis.
Hedobia angustata.
Ochina numidica.
Phyllopertha V. Fouquei Pic.
— ægyptiaca.
Hopioplus atriplicis.
— ferrugineus def.
Sitiphus Brisouti Frm.
Atelestus brevipennis.
Haplocnemus Bonnairei Pic.
Amauronia longula n. sp.
— Juniperi Bourg.
Melyris rubripes.
— rotundicollis Dic.
Ceralliscus Raffrayi Bourg.
Helodes Chobauti Ab. n. sp.
Microrhagus pygmæus.
Julodis cicatricosa.
Melanophila marmottani.
Anthaxia Chobauti Ab.
— Bonvouloiri Ab.
Agrilus v. bicoloratus Ab.
Corœbus cupuluriæ Ab.
Acmœodera Henoni Ab.
— senex Ab.
— Vaillanti.
— hirsutula.
Sphenoptera algerica Ab.
Cylindromorphus sefrensis Bon.
Zonabris sefrensis Pic.
Pentaria Desfarguesi Ab.
Anaspis v. obscuripes Pic.
Silaria abderoides Chob.
Macratria Leprieuri.
Anthicus admirabilis Pic.
— bicarinifrons Pic.
— Henoni Pic.
— Baudii Pic.
— Viturati Pic.
Tentyria fossulata Bris.
Stenosis pubescens.
Pimelia v. sefrensis Pic.
Cryptichus tenietensis.
Micrositus insignipes Bed.
Brachyesthes approximans.
— Gastonis.
Lixus biskrensis.
Henoronyx Henoni Fst.
Arthrostenus alternans.
Rhynchites semicyaneus.
Urodon Baudii Desbr. n. sp.
Malegia Letourneuxi.
Leptispa filiformis.
Pseudocolaspis Henoni Pic.
Labidostomis Lejeunei.
Grammoptera angustata Pic.
Leptura simplonica.
Strangalia distigma.
Leptura oblongamaculata Def.
Polyarthron barbarum.
Hesperophanes affinis Luc.
Pachydissus mauritanicus.
Pseudomyrmecion ramalium.
Clytus ambigenus Chev.
Conizonia Allardi.
Phytæcia algerica.
Anemia pilosa Tru. vera.
Stenopterus v. syriacus.
Callimus abdominalis.
Cartodera femorata.
Drymochares Truquii.
Apatophysis tomentosa ♂ Def.
Vesperus litigiosus.
Brachyta v. atrata Pic.
Acmæops pratensis.
Leptura tonsa Dau.
— Heydeni, Gyl.
Clytanthus Lepelletieri.
Anaglyptus gibbosus.
Belodera Foudrasi.
Dorcadion Merkli.
Neodorcadion Flachueri Pic.
Phytæcia v. subaurata Pic.
Crioceris tibialis.
Hæmonia Mosellæ.
Pachybrachys Caroli,
Pseudocolaspis Leprieuri.
Cyrtonus rotundatus.
Amorphocephalus coronatus.
Ceuthorrhynchus Tournieri.
Echinodes Ravouxi Jacq.
Meira elongatula.
Reichbeia lucifuga.
Danacæa alpina Tru.
— Leprieuri Pic.
Campyris attenuata.
Heteroderes Rosii.
Anthaxia aurulenta.
Temnorrynchus baal.

AVIS

A partir du 1er Décembre, M. L. Jacquet, imprimeur fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1894. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 26 février 1894.

CURCULIONIDES *(Suite.)*

TRIBU DES BRACHYDÉRIDES (1)

Psalidium maxillosum F. — Quelquefois les stries sont plus profondes et sulciformes, avec le prothorax plus nettement chagriné entre les points. — Ile de Rhodes.

Cneorrhinus globulus Herbst. — Le type est entièrement d'un gris roussâtre et un peu bronzé. Dans la variété *geminatus* F. les interstries sont alternativement brunâtres et blanchâtres ; dans la variété *albicans* Boh. les élytres sont entièrement d'un gris pâle ; enfin dans *parapleurus* Marsh., les élytres sont d'un gris moucheté avec une large bordure latérale blanche, bien tranchée. — Somme.

Cneorrhinus piriformis Boh. — Le type est gris moucheté de brun, au lieu que la variété est d'un vert mat et pâle. — Espagne.

Cneorrhinus dispar Gr. — Cette espèce est peut-être une variété de *piriformis* à élytres gris maculés de brun avec les côtés parés d'une large bordure pâle. Elle habite les mêmes localités : La Granja, Espagne.

Brachyderes cribricollis Fairm. — Peut-être une variété de *pubescens* Boh., mais prothorax plus densément ponctué et taille des ♂ un peu moindre. — Collioure, sur le Chêne-liège.

Thylacites lapidarius Gyl. (*depilis* Fairm.) — Très affine de *fritillum* Pz., cette espèce en est distincte par sa taille généralement plus grande ; par son aspect plus brillant et plus lisse ; par ses élytres plus oblongs, plus convexes et à pubescence moins longue et moins redressée, etc. — Provence.

Thylacites Guinardi J. Duv. — Cette espèce varie beaucoup, quelquefois elle est presque entièrement brunâtre, d'autres fois à suture argentée ou dorée ; souvent à surface grise et plus ou moins encroûtée ; rarement à interstries alternativement subélevés. — Languedoc. — Les exemplaires obscurs viennent de Collioure.

Strophosomus coryli F. — Varie pour la couleur et les dessins. Quelquefois la tache scutellaire brune manque (*illibatus* Boh.)

Strophosomus dispar R. — Ressemble beaucoup au *tubericollis* Fairm. Mais la taille est un peu moindre et la forme un peu plus globuleuse. Les stries sont un peu plus finement ponctuées, avec les interstries moins convexes; surtout, les tubercules du prothorax sont plus lisses et moins épatés, etc. — Lyon, rare.

Strophosomus rufipes Steph. (*capitatus* Bed.) — Varie beaucoup de taille, de forme et de dessins. Dans la variété *obesus* Marsh., la forme des élytres est plus ramassée et plus obtuse en arrière, avec les squamules parfois argentées, cuivreuses ou dorées, et souvent une tache humérale pâle et une bande longitudinale de même couleur de chaque côté de l'écusson.

Strophosomus Desbrochersi Tourn. — Semble devoir constituer une espèce par sa couleur plus obscure, par sa forme plus oblongue et par ses stries et interstries parées de soies très courtes. — Mt-Dore, Cluny, St-Raphaël.

Strophosomus curvipes Th. — Chez cette espèce de la taille et de la forme de *rufipes*, les soies redressées des élytres sont évidemment plus longues et plus distinctes. Dans tous les cas, ces trois dernières espèces *rufipes*, *Desbrochersi* et *curvipes* sont très difficiles à séparer, pour la raison qu'on ne peut guère constater sûrement la nature et la disposition des soies, qui varient suivant que l'insecte est plus ou moins adulte, et pourraient à la rigueur ne constituer qu'une seule et même espèce (1).

(1) Dans cette tribu, les scrobes sont généralement sous-oculaires, courbés ou obliques ; les ongles sont souvent connés ou en partie.

(1) Souvent l'examen des types est insignifiant, quand ceux-ci ne sont pas accompagnés d'une bonne et longue description.

Strophosomus (*Neliocarus* Th.) *faber* Herbst. — Les femelles sont plus courtes et plus obtuses. Les immatures sont d'une couleur ferrugineuse.

Strophosomus limbatus F. (*lateralis* Pk.) — Les exemplaires du nord sont plus grands, avec le prothorax plus court, plus fortement et plus densément ponctué. — Orléans.

Strophosomus oxyops Boh. (*retusus* Mrsh.) — Quelquefois les écaillettes du corps sont sémidorées.

Strophomorphus hispidus Boh. (*porcellus* Sch.) (1). — Les immatures sont plus ou moins roux. La variété *porcellus* est plus robuste et plus obscure. — Orient.

(*A suivre*).

(1) Ce genre peu tranché, a seulement le scape des antennes plus allongé. Les soies du dessus du corps sont plus longues.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XXVII

DESCRIPTION DE DEUX SUCCINÉES NOUVELLES

Succinea Castroi, nov. sp. — Coquille de taille médiocre, d'un galbe presque régulièrement subpyramidal un peu trapu; spire obtuse, composée de trois tours, les deux premiers extrêmement petits, comme mamelonnés, séparés néanmoins par une ligne suturale bien accusée, le dernier extrêmement grand, constituant à lui seul presque toute la coquille, à profil latéral régulièrement arqué, très peu renflé dans le haut, assez élargi dans le bas; ouverture inscrite dans un plan bien oblique, avec son grand axe droit, à peine excentré par rapport à l'axe de la coquille, profil apertural symétrique latéralement, rétréci dans le haut, assez largement arrondi dans le bas, égal en hauteur à un peu plus des trois quarts de la hauteur totale; columelle à peine arquée et seulement dans le haut, se prolongeant presque en ligne droite jusque vers le bas de la coquille; bord externe sensiblement symétrique avec le bord columellaire; test mince, fragile, d'un jaune ambré-clair, orné de stries fines, à demi-effacées, assez irregulières.

Dimensions: hauteur totale, 13 mill.; hauteur de l'ouverture, 10 mill.; diamètre maximum, 6 mill.

Habitat: Les environs de Porto en Portugal.

Observations: Cette Succinée n'a, par son galbe, de rapports qu'avec les *Succinea olivula* Brgt. et S. *longiscata* Morelet qui toutes deux vivent également en Portugal. Elle se distingue de la première de ces deux formes: par sa taille plus petite, par son galbe plus pyramidal et plus trapu, s'élargissant davantage à la base; par son ensemble plus régulièrement et simplement profilé; par son dernier tour encore moins gros, moins ventru, moins développé en avant, de telle sorte que, vue du côté de l'ouverture, la partie arrondie de la coquille occupe un bien moindre volume; par son ouverture plus haute, plus élargie dans le bas, avec un profil plus régulier et un grand axe moins excentré; par sa columelle bien plus rectiligne, etc.

Rapprochée d'une *S. longiscata* de même taille, notre nouvelle espèce s'en distinguera: à son galbe moins effilé, moins grêle dans son ensemble: à sa spire beaucoup plus courte, avec les premiers tours beaucoup plus petits; à son ouverture proportionnellement bien plus grande en hauteur, bien moins étroite surtout dans le bas, et inscrite dans un plan plus oblique; par sa columelle plus allongée dans le bas; par son test plus mince et plus délicat, etc.

Nous sommes heureux de dédier cette nouvelle espèce ainsi que la suivante au savant naturaliste M. José da Silva e Castro qui nous a si gracieusement mis à même d'étudier la faune malacologique portugaise.

Succinea Silvai, nov. sp. — Coquille de taille assez faible, d'un galbe général subovoïde un peu élargi; spire extrêmement courte, composée de deux tours et demi, les premiers presque nuls, formant une sorte de mamelon obtus et surbaissé, le dernier constituant à lui seul presque toute la coquille, à profil externe un peu étroitement convexe, légèrement atténué dans le bas; suture accusée, très oblique au dernier tour; ouverture très grande, égale aux quatre cinquièmes de la hauteur totale, inscrite dans un plan légèrement oblique, largement ovalaire, faiblement rétrécie dans le haut, à peine plus élargie dans le bas avec son grand axe un peu oblique et notablement excentré par rapport à l'axe de la coquille; columelle bien accusée, très arquée, presque parallèle avec le bord externe gauche du dernier tour, ne descendant qu'aux trois quarts de l'ouverture; bord externe presque symétrique avec le bord columellaire; test mince, assez solide, faiblement striolé, d'un jaune ambré-roux.

Dimensions: hauteur totale, 10 mill.; hauteur de l'ouverture, 8 mill.; diamètre maximum, 6 mill.

Habitat: les environs de Porto en Portugal.

Observations: Cette forme nouvelle est absolument distincte de toutes celles connues jusqu'à ce jour; elle participe de l'espèce précédente par la petitesse de sa spire, mais ici cette spire est encore plus petite et plus mamelonnée. D'autre part, son galbe subvoïde, un peu court et trapu, avec un dernier tour à profil arqué, son ouverture largement ovalaire nous montre que le *Succinea Silva* forme pour ainsi dire une transition entre le *S. strepholena* Brgt. et le *S. abbreviata* Morelet, mais il est comme on a pu le voir par sa description, tellement différent de ces deux Succinées qu'il nous semble inutile d'insister davantage sur ses caractères distinctifs.

Nous rapprocherons plus volontiers notre espèce du *Succinea Charpentieri* Dum. et Mort., quoique à l'encontre des *S. strepholena* et *abbre-*

viata il ne fasse pas partie de la faune portugaise; mais dans une classification générale des Succinées, c'est précisément dans le groupe du *S. Charpentieri* que nous classerions le *S. Silvai*, du moins c'est la forme qui nous paraît s'en rapprocher le plus. On distinguera le type portugais du type franco-suisse: à son galbe moins ventru, moins trapu: à sa spire beaucoup plus courte; à ses premiers tours encore moins développés; à son dernier tour moins gros dans le haut; plus allongé dans le bas: à son ouverture plus étroitement ovalaire; à son grand axe plus oblique; à sa columelle plus arquée et bien plus accusée, etc.

Avec ces deux espèces nouvelles, le nombre des Succinées portugaises connues jusqu'à ce jour s'élève à neuf seulement. On peut les répartir en deux grands groupes.

Le premier groupe celui du *S. longiscata* comprend les *S. longiscata* Morelet, *S. olivula* Brgt., *S. Castroi* Loc., *S. sublongiscata* Brgt., *S. strepholena* Brgt., *S. debilis* Morel. Toutes ces formes sont caractérisées plus particulièrement par leur galbe étroitement allongé, tandis que les formes du second groupe ont un galbe court et ventru; nous y relevons les espèces suivantes: *S. virescens* Morel., *S. Silvai* Loc., et *S. abbreviata* Morel.

(*A suivre.*)

DIAGNOSES DE COLÉOPTÈRES RÉPUTÉS NOUVEAUX

(*Nota: leurs descriptions complètes paraîtront dans la « Revue d'Entomologie »*)

I *Anillus Magdalenæ*. — Vix 1 mm. Omnino testaceus, cylindricus. Capitis sulcis parallelis, antennis brevibus, thoracis basi non longioribus, articulis moniliformibus; thorace quam subtiliter et dense punctulato, raris punctis majoribus, impresso; ad basi laterum sinuato, angulis ipsis rectis; elytris longis, ut thorax punctulatis, sed punctis majoribus deficientibus.

Algiria, prope *St-Charles* a D. Théry lectus. Hujus gratiosæ uxori hanc speciem dedicavi.

II. *Peltinus gigas*. — 1mm. Fuscus, nitidus, globosus, lævis, sub oculo fortissime armato subtiliter punctulatus; thorace dilutiore, præsertim ad marginem anticam rufo-testaceio, antice angulatim rotundato; elytris breviter ovatis, ad apicem haud truncatis, sed conjunctim rotundatis.

Algiria, in montis *Edough* muscis a me lectus.

III. *Agrilus mundus*. — 6 1/2 mill. Ærato-virescens anterius, posterius cuprescens, pube micante, in sulco suturali densiore, tectus. Caput in vertice subsulcatum, antennis brevibus, harum articulis haud acute triangularibus. Thorax transversus, lateribus antice paulo rotundatis, ad basim subsinuatis; disco toto transversim rugoso. Scutellum tricuspidatum, transversim carinatum. Elytra elorgata, sulco suturali bene impresso, sed non acute marginato. Prosternum antice vix emarginatum, lateribus subparallelis; ano integro; tarsis vix ad basim dentatis.

Algiria, prope *Perrégaux* a D. Pic lectus.

IV *Athous Henoni*. — 4 mm. Cylindricus, valde convexus. flavo-castaneus. Caput thoraxque punctis crassis, densis, æqualibusque cribratum, pube brevi

erecta densaque tectum; thorace æqualiter cylindrico, lateribus fere rectis, vix rotundatis, angulis posticis subrectis, minime acutis; in medio longitudinis læve obsoleteque lineato; longiore quam latiore. Scutellum valde convexum. Elytra brevia, valde convexa, lateribus paulo rotundata, apice dehiscentia, punctis validis cancellata lineas circa 9 formantibus, densissimis, interstitiis carinatis, strictis. Pedes antennæque crassissimi, harum articulis incrassatis, robustissimis.

Algiria, prope *Constantine*, a D. Henon inventa est illa mirabilis species.

V *Athous argentatus*. — 6 mm. Flavus, elongatus, pube micacea indutus. Caput rugosulum, antice angulato-rotundatum, oculis prominulis, antennis longis, tenuibus, articulo 3° multo breviore et crassiore quam 4°. Thorax elongatus, quadratus, lateribus fere rectis, angulis posticis haud divergentibus; disco pube argentea undulata, in medio divisa, tecto. Elytra valde elongata, subparallela, apice singulatim angulata, striis numerosis, minute punctatis, interstiis planis.

Syria, prope *Caïffa* a me olim lectus.

VI *Genus Progeutes*. a genere *Malhino* sejunctus; ab illo, corpore majusculo, elytris robustioribus, et præcipue palpis maxillaribus articulo minuto, conico, acuto, prœter articulos consuetos, armatis, distinctus. Ad hoc genus *Mathini longipennis, trigibber*, *Abd-el-Kader*, *sericellus* et *alii* pertinent.

VII. *Helodes Chobauti*. — 4 mm. ♂ Niger, thorace rufo, in medio infuscato, rarius humeris rufis; ♀ flava, sutura lateribusque elytrorum plus minusve infuscatis. Antennæ longiores, in mare robustiores. Corpus totum crebre mediocriterque punctatum, pube densa, obliqua, albescente tectum. Ultimum abdominis segmentum in mare apicis medio canaliculatum, hicque hinc et illinc rotundatum.

Algiria, ad *Teniet* et in monte *Edough* a D^re^ Chobaut, a me et a multis collegis lectus.

VIII. *Malachius Smaragdinus*. 3 1/2 mm. ♀ Cupreo auratus, elytris virescentibus, pubecinerea longisque pilis nigris erectis ornatis. Palpi nigri, antennæ quoque, duobus articulis primis exceptis rufis, 5° et sequentibus acute dentatis. Elytra quam micantia, valde rugosa, concolore apice, deplanata satque brevia. Pedes nigri, tarsis rufescentibus.

Algiria, prope *Aïn-Sefra* a D. Pic lectus.

IX. *Attalus Pici*. — 2 1/2-3 mm. Totus nigro-æratus, pube cinerea vestitus, longis numerosisque pilis nigris. Antennæ breves, humeros vix superantes, articulis obtuse triangularibus. Thorax coriaceus, haud rugosus, transversus. Elytra brevia, depressa, dilatata, punctis fortissimis, irregularibus, densis et rugosis tecta. Pedes concolores.

Algiria, prope *Mecheria* a D. Pic lectus.

X. *Troglops spinifrons*. 2 1/2 mm. Caput et thorax rufi, elytra nigra. Caput in mare multo thorace latius, fronte transverse cavernosa, in medio sulci cornu longo armata, vertice bituberculato, tuberculis acutissimis apiceque nigris, pilosis; antennis longis. Thorax transversus, lateribus subrotundatis, angulis

posticis obliquis, haud sinuatis. Elytra lævia. Pedes rufi, ultimis nigrescentibus exceptis. ♀ Caput parvum, fronte vix impressa; elytra haud inflata.

Algiria, prope *Mecheria* a D. Pic lectus.

XI. *Genus* **Eurema**. In Dasytibus, Generis *Acanthocnemi* vicinus. — Corpus depressum, totum pube brevi prostrataquetectum, undique longis ciliis subrectis marginatum et circumdatum. Labrum transversum. Palpi maxillares ultimo articulo magno, elongato ovoïdeo, apice late truncato. Antennæ breves, fortes, articulo 1° conico, incrassato, 2°, 3° que moniliformibus, sequentibus transversis, 3 ultimis clavatis. Pedes tibiis rectis, haud spinosis, tarsorum articulis subæqualibus, ultimo elongatissimo: unguiculi liberi, elongati, menbranea orbati, vix ad basim subdentati.

XII. *Eurema dilutum*. — 4 1/2 mm. Elongatus, parallelus, depressus, fuscus, antennis pedibusque et thoracis elytrorumque lateribus rufescentibus. Antennæ haud basim thoracis attingentes; caput fortiter rugoseque punctatum, in medio impressum. Thorax transversus, in medio carinatus, ut caput punctatus, undique pilis longis convergentibus hirsutus. Elytra punctis mediocribus valde regularibus lineasque densas formantibus cribrata. Prothorax subtus rufus, venter et cætera nigra.

Algiria, prope *St-Charles* a D. Théry lectus.

XIII. *Psilothrix bioculata*. — 6 1/2 mm. Obscure viridis, opaca, antennis, ore, pedibus thoraceque (duabus in illo maculis rotundatis exceptis) rubris. Caput coriaceum, biimpressum, antennis longibus, humeros 4 articulis superantibus, crassis, articulo 2° fere sequentem æquante, a 5° articulo plus minusve infuscatis. Thorax transversus, angulis rotundatis, medio tenue sulcato, disco fere lævi. Scutellum micans. Elytra ut in *Æneo* sculpta, sed tuberculis densioribus, aliquot pilis, prœsertim in apice, erectis.

Syria, prope *Bloudan*, Antilibani locum, a me olim lectus.

XIV. *Amauronia violacea*. — 2 mm. Tota violacea, thorace subaurato, pilis longis in thorace erectis, in elytris minus longis et decumbentibus. Caput sat dense punctatum, antennis rufis. Thorax convexus, lateribus rotundatis, in disco punctis remotis mediocribus. Elytra punctis minutis, haud densis cribrata. Pedes fusci, anterioribus flavis.

Syria, prope *Bethmeri*, Libani locum, a me olim lectus.

XV. ? *Dasysticus bimetallicus* 3 1/2 mm. Caput et thorax cuprea, elytra cyanea et pilis densis obliquis rufis tecta. Caput et thorax subopaca, pube tenui brevique tecta, punctis minutis densisque cribrata; illo depresso, antennis palpisque nigris, hoc valde convexo, transverso, lateribus rotundatis minuteque serratis. Elytra punctatissima, punctis densis, mediocribus, æqualibus. Pedes nigri, tibiis dilutioribus.

In Mesopotamia, prope *Mossul*, habitat.

XVI. *Danacea pallidipalpis* 4 1/2 mm. *Danacea pallipedi* simillima, at major, palpis totis rufis, thoracis lateribus magis gibbosis, scutello albo, distincta.

Austria, prope *Fiume*, habitat.

XVII. *Danacea opacula.* — 3 1/2 mm. Inter *Cusanensem* et *tomentosam* locanda; abilla corpore breviore, magis opaco, capite latiore brevioreque; ab ea thorace longiore, antice minus lato, oculis magis depressis, pube corporis densiore præcipue distincta.

In diversis Galliæ orientalis meridionalis locis: *Apt*, *Lurc*, *Gréoulx*, etc., haud rara.

XVIII. *Stenochia cancellata.* — 13 mm. Valde opaca, thorace quasi velutino, punctis evanescentibus, marginibus, antica et postica tenuibus, subrectis, non undulatis. Scutellum apice subrotundatum. Elytra valde elongata, punctis striarum crassis, profundis, densis, interstriis tenuibus, carinatis.

Mossul (Mesopotamia) ab eodem datus.

XIX ? *Stereopalpus* Chobauti — 5 mm. Fuscus, opacus, pube tenuissima tectus. Caput corriaceo-rugosulum, inter antennas tenuiter sulcatulum; oculis mediocribus, antennis tenuibus, basim thoracis attingentibus, articulis valde elongatis, nullam clavam formantibus. Thorax cylindricus, antice latior, hic lateribus paulo rotundatis, hinc ad basim convergentibus, rectis; rugosulus. Elytra subparallela, ad apicem paulo inflata, apice dehiscentia, singulatim rotundata, transversim rugosula, ad apicem sculptura tenuiore. Genua, tibiæ et tarsii dilutioria.

Algiria, in Tunisia meridionali (Sedillot) Biskra (Lemoro, Chobaut),

XX. ? *Stereopalpus Bedeli.* — 4 1/2 mm. A præcedente antennis multo brevioribus, dimidium thoracis vix attingentibus, thorace brevi, margine illius antica valde reflexa, punctis majoribus tecto, elytris haud transversim rugosis, tarsisque tenuibus, bene differt.

Insula *Perim* (Coll. Bedel).

XXI. *Apion Henoni.* — 4 mm. Flavo-rufus, rostro sat elongato, thorace cylindrico-conico, elongato, rugoso, elytris subelungatis, punctis striarum mediocribus, tibiarum summo apice nigro. A *miniato* thorace subcylindrico et elytris parum cancellatis; a *longithorace* rostro longiore, thorace magis rugoso, punctis striarum magis impressis, tibiisque apice nigris, differt.

Algiria, prope *Aïn-Sefra*, a D. Henon inventus.

XXII. *Crypturgus hystrix.* 1 1/4 mm. Brunneus, micans, sat brevis et latus, modice sed dense punctatus, punctis minutis, elytris punctato-lineatis, sed non striatis. Corpus totum, pilis erectis, prœsertim in elytris, hic ordinatis, in thorace densatis, tectum.

Algiria, prope *St-Charles* a D. Thèry captus.

E. Abeille de Perrin

NOTA — Mon *Cylindromorphus Mariæ Antoniæ* décrit dans le nº précédent est synonyme de C. *Spinipennis* Bed. ann. Soc. Ent Fr. 1890 page CXXXVI.

Sur le genre *CERALLISCUS* Bourg.

Monsieur J. Bourgeois vient de décrire (Revue Ent. France 1894, n° 61, p. 181) un genre de *Malacodermes* voisin du genre *Danacaea* que l'auteur sépare par la forme des antennes (antennae 11 articulatae, clavato-serratae, articulis duobus primis crassis, subœqualibus, 3-6 perpusillis, funiculi modo gracilibus, quinto sextoque intus leviter prolongatis, sequentibus in clavam dilatatis, 7-10 transversis, intus valde prolongatis ultimo ovali) et les crochets des tarses simples et pareillement conformés ; notre honorable collègue de Ste-Marie-aux-Mines n'ayant pas voulu décrire en publiant son *Rafrayi* deux autres races provenant de mes chasses je le remplacerai de mon mieux ici en faisant connaître ces insectes (car je ne pense pas que nos connaissances entomologiques aient à gagner en restant incomplètes) tout en regrettant l'abstention désintéressée de plus capable que moi.

Les insectes de ce nouveau genre, propres à l'Algérie jusqu'à présent, ont une taille peu variable de 2 1/2 à 3 mill. ; ils vivent sur les fleurs de *Convolvulus* et de composées et paraissent en mai et juin, même en avril dans les saisons chaudes.

Voici le tableau déterminatif que j'ai dressé (étude faite sur des types seuls) espérant qu'il sera suffisant pour aider à séparer nettement les trois races seulement connues à l'heure actuelle.

0 Prothorax plus long que large. 1

— Prothorax plus large que long. Insecte entièrement d'un testacé rougeâtre à pubescence flave avec la tête noire.
Saâda au Sud de Biskra *laticollis* n. sp.

1 Pubescence flave. Insecte unicolor (tête et prothorax sur son milieu rarement rembrunis) Sud Oranais et Boghari *Raffrayi* Bourg. (1)

— Pubescence grisâtre. Tête et prothorax noirs, forme un peu plus allongée.
Biskra *nigricollis*. n sp.

La première espèce se distingue très nettement des deux autres par son prothorax très large à la base, presque de la largeur des épaules, un peu diminué en avant et la forme des élytres aussi relativement courts, un peu moins allongés : elle présente la coloration de *C. Raffrayi*, seulement d'une nuance un peu plus foncée avec la tête bien noire. La dernière espèce est très voisine de *C. Raffrayi* quant à la forme (seulement un peu plus allongée) mais son prothorax et la tête sont nettement noirs et sa pubescence générale grisâtre, ses élytres sont d'un testacé un peu jaunâtre.

(1) Je possède un exemplaire de *C. Raffrayi* (de la coll. Tournier) venant de Boghari, cet insecte est un peu plus grand de taille avec une pubescence plus longue, plus nette que ceux récoltés par moi dans l'Oranais, sans doute en disposant de plus de matériaux on reconnaîtra un jour deux formes affines à prothorax clair et allongé.

Je possède deux exemplaires de *C. laticollis* et un seulement de *C. nigricollis* quant à *C. Raffrayi* j'en ai recueilli une dizaine d'individus soit à Aïn-Sefra, soit à Mecheria, il paraît plus rare dans cette dernière localité.

MAURICE PIC

NOUVELLE STATION

DE L'ASTRAGALUS ALOPECUROIDES

Jusqu'ici cette belle papilionacée n'était connue en France que dans trois localités situées dans le département des Hautes-Alpes.

La première et la plus connue se trouve dans la forêt de Boscodon, près Embrun, où nous l'avons récoltée trois années consécutives, 1887, 1888, 1889, au lieu dit Clos Joubert.

La deuxième est au dessus de Chorges, près Gap en montant au pic de Chabrières, un peu à l'est du pic et environ à 1500 m. d'altitude.

Enfin la troisième station se trouve dans les bois entre Chateau-Queyras et Ville-Vieille.

On doit à M. le commandant Meyère, botaniste gapençais, la découverte, toujours dans le département des Hautes-Alpes, d'une quatrième station de ce rare Astragale ; voici la description de cette localité que nous devons à l'obligeance de M. David Martin, conservateur du musée de Gap. Elle se trouve sur le pic de Moisset (carte de l'état-major et Mouisset dans le pays), dont l'altitude est de 1282 mètres. Ce pic est le point culminant du petit massif compris entre la Durance (rive gauche), la plaine où se trouve le village de Bréziers et les torrents de Clapouse et de Bréziers.

Les pentes en sont rapides et dénudées, avec de menus éboulis rubéfiés des calcaires du lias. Vers le sommet, sur les pentes Sud (Alt. 1200 m.) est un ilôt de taillis qui figure sur la carte et occupe environ deux ou trois ares. Là s'abritent environ 50 pieds de l'*alopecuroides* dont les magnifiques et énormes épis justifient bien le nom.

C'est M. le commandant Meyère qui a bien voulu nous conduire lui-même à la station découverte par lui.

E. J. LARDIÈRE.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 mars 1894.

TRIBU DES BRACHYDÉRIDES *(Suite.)*

Eusomus ovulum Ill. — La variété *virens* Sch. est un peu plus étroite et plus allongée : — Russie méridionale.

Sitones gressorius F. — Cette espèce renferme un certain nombre de variétés qui, d'après M. Fauconnet, pourraient bien constituer des espèces distinctes. Ainsi par exemple, le *griseus* F. est un peu moindre, à couleur presque uniformément d'un gris sombre, à sillon frontal plus profond, à yeux moins saillants, à prothorax un peu plus allongé, à ponctuation des élytres un peu moins forte, etc. : — St-Raphaël, Collioure. — L'*intermedius* Küst., de la taille du *griseus*, a les élytres plus acuminés en arrière, la région suturale recouverte d'une large bande pâle et le front plus largement et moins profondément sillonné : — Marseille, Cette, Collioure, Corse. — Le *cachectus* Gyl. est presque de la taille de *gressorius*, mais plus étroit, à épaules bien moins saillantes, à interstries alternes surélevés variés de lignes blanches et de taches brunes, un trait de même couleur à la base des 3e et 5e et le calus apical assez tranché : — France méridionale. — Le *variegatus* Fahr. est moindre, à sillon frontal étroit et peu enfoncé, à vestiture presque uniforme ou à peine mouchetée, et surtout à yeux à peine saillants. — *Aigues-Mortes*, sur le *Melilotus altissima* Lois. — Enfin, le *conspectus* Fahr. est très voisin de *cachectus*, varié à peu près comme lui, mais à pubescence un peu moins serrée et à prothorax un peu plus élargi arrondi au milieu sur les côtés : — France méridionale, plage de Fréjus, au pied des *Ononis natrix* et autres plantes. La ♀ a la tête plus courte et les yeux moins saillants, les dessins tendent à s'effacer.

Sitones regensteinensis Hbst. — La variété *globulicollis* Gyl. est moindre, avec le prothorax et les élytres plus globuleux : — Sur les Genêts.

Sitones cambricus Steph. (*cribricollis* Gyl.) — se distingue par son corselet court, densément ponctué et dilaté-arrondi sur les côtés : — Lyon, Villié-Morgon, sur les *Lotus*.

Sitones seriesetosus Fahr. — Ressemble beaucoup au *crinitus* Ol., mais il est un peu plus grand et plus obscur, avec le prothorax plus relevé en avant, les élytres à soies plus blanches, plus longues et plus grossières : — Provence, Roussillon, rare.

Sitones tibialis Hbst. — Varie pour la taille et pour les dessins parfois effacés. La variété *brevicollis* Sahlb. a le prothorax un peu plus court : — Vienne (Autriche). — Quant à l'*exilis* R., il pourrait plus tard constituer une espèce ; sa forme est bien plus étroite : — Bugey, 1 exemplaire.

Sitones hispidulus F. — Quelquefois chez les individus épilés, la couleur est plus ou moins brunâtre. Dans la variété *dispersus* R. les écaillettes sont plus pâles et surtout la ponctuation du prothorax est moins forte et moins serrée. — Avignon, Marseille, Hyères, sur les Trèfles.

Sitones puncticollis Steph, (*8-punctatus* Gyl.) Espèce bien variable, distincte par 4 petits points blancs, situés sur les bandes brunes du prothorax et qui disparaissent quelquefois : — Sur les Trèfles.

Sitones flavescens Mrsh. — Longtemps réuni au *puncticollis* il en diffère par sa couleur presque uniformément argileuse, par le sillon frontal plus prolongé en avant, finement dans certaines variétés, plus fortement dans d'autres : — Sur les *Lotus*.

Sitones biseriatus All. — Bien voisin d'*humeralis* Steph., il en diffère par son prothorax un peu plus court et par sa vestiture un peu plus pâle, etc. : — Provence, Villié-Morgon.

Sitones humeralis Steph. — Varie beaucoup pour la forme et les dessins. La variété *discoideus* Gyl. est un peu plus étroite, avec le prothorax un peu moins élargi à la base : — Sur les Luzernes.

Sitones lineatus L. — Remarquable par les interstries des élytres alternativement linées de brun et de pâle, il offre souvent une grande tache blanche sur l'écusson et au calus huméral. — Sur diverses Légumineuses.

Sitones vicinus R. — Un peu plus grand que *cylindricollis* Fabr., moins moucheté sur les élytres, avec le prothorax un peu moins cylindrique. — Lyon, rare.

Sitones suturalis Step. (*elegans* Gyl.) — Distinct de toutes les espèces voisines par ses yeux presque effacés, les élytres avec les dessins du *lineatus*, mais taille moindre. — Sur les Légumineuses.

Sitones gemellatus Gyl. — Espèce remarquable par sa vestiture mate, obscure et presque uniforme. — Sur les Génistées.

Sitones ononidis. Sharp. — Espèce grise, mouchetée de brun, à yeux peu saillants : — Lyon, Villié-Morgon, Mont-Pilat, Provence, sur les *Ononis.*

Sitones sulcifrons Thunb. (*tibialis* Gyl.) — Une des plus petites du genre, variant beaucoup de taille. La variété *caviceps* R. a les yeux bien saillants, le rostre plus largement excavé ; elle pourrait donner lieu à une espèce distincte ; peut-être répond-elle à l'*ophthalmicus* Desbr. ? — Corse, 1 exemplaire.

(*A suivre*).

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Insectes nuisibles à l'Aulne

Par P. Lesne.

J'ai eu l'occasion, l'an dernier, d'examiner, au point de vue entomologique, les aunaies de la vallée de l'Eure (V. *Journal d'agriculture pratique*, n° du 3 août 1893).

La mortalité des Aunes aux environs de Dreux, depuis plusieurs années, est devenue telle que les cultures de cet arbre menaçent de disparaître de la région. Sans pouvoir affirmer que les insectes parasites soient la cause unique de cette mortalité anormale, je pense qu'ils y contribuent pour une bonne part.

J'ai constaté que *Agelastica alni* L., lorsqu'il se développe en grand nombre, est capable de tuer les jeunes Aunes. Ce fait déjà observé par Ratseburg (*Forst-Insecten*, 1, 1839, p. 245), vient encore d'être confirmé par des observations faites en Belgique. Chez les arbres âgés, ses attaques se traduisent probablement par des troubles circulatoires, à la faveur desquels s'établissent dans le bois un certain nombre de Xylophages.

Parmi eux, *Xiphydria camelus* L. était le plus abondant aux environs de Saint-Georges-sur-Eure. Cet Hyménoptère se développe d'abord dans la région du tronc voisine de la cime, à environ trois ou quatre mètres au-dessous de la pointe de l'arbre, qui meurt et se dessèche. L'année suivante, les dégâts deviennent plus étendus et l'arbre meurt.

Saperda scalaris L. vit à peu près dans les mêmes conditions que *Xiphydria camelus*, c'est-à-dire dans les arbres mourants ou malades.

Dans les aunes morts complètements s'établissent *Haplocnemia nebulosa* F., *Liopus nebulosus* L. et, en assez grande abondance, *Melasis buprestoides* L.

Description de trois genres nouveaux du groupe Diplosis (Cecidomyidæ).

par M. l'abbé Kieffer (de Bitche)

1° **Leptodiplosis**, n. g. — Larve à segment anal muni de six soies ; palpes à 2e article allongé et subulé. Mœurs zoophages (vivant de larves de Diptères). Insecte parfait à ailes tachetées et à joues non pointillées, Pince du mâle à crochets glabres et à lamelle intermédiaire entière et courte. Femelle à 2e article antennaire non prolongé et à oviducte court, terminé supérieurement par deux lamelles nettement séparées. Les nombreuses espèces connues ont toutes l'abdomen rouge.

A ajouter cinq espèces nouvelles : **alternans, septemguttata, cruenta, pallidicornis**, et **fratricida.**

2° **Stictodiplosis**, n. g. — Larve à segment anal muni de huit petits appendices ; palpes à 2e article court, n'étant que deux fois aussi long que gros. Les espèces connues ont la dernière paire de stigmates située aux angles postérieurs du segment pénultième et sont toutes cécidogènes. L'insecte parfait a les ailes tachetées et les joues pointillées (de petits traits transversaux). Pince du mâle à crochets munis de petites soies et à lamelle intermédiaire profondément bilobée ; 2e renflement des articles antennaires non rétréci vers leur milieu. Femelle à oviducte très allongé, terminé par une lamelle unique, entière ou bifide, et à 2e article du funicule antennaire beaucoup plus long que les suivants. Les espèces connues ont l'abdomen de couleur jaune pâle, avec ou sans bandes transversales sombres.

A ajouter deux espèces nouvelles : **Rubsaameni** et **picridis.**

2° **Eudiplosis**, n. g. — Différent du précédent par les ailes non tachetées ; en outre, le 2e article du funicule antennaire de la femelle est moins fortement prolongé, et, chez quelques espèces, les antennes du mâle offre au 2e renflement de leurs articles un faible rétrécissement en dessous du milieu. Phytophages.

Deux espèces nouvelles : **sorbi** et **brizæ.**

ESSAI D'UNE ÉTUDE

SUR LES

DANACAEA Cast. *de la Faune d'Europe et Circa.*

En attendant une révision complète du genre *Danacaea* (travail non encore entrepris) dans l'espoir d'encourager à travailler mieux que moi, sinon pour aider aux études générales, j'ai réuni les quelques notes déterminatives ou renseignements bibliographiques de divers auteurs pour compléter un essai de tableaux synoptiques rédigé sur quelques espèces seulement que j'ai pensé suffisamment connaître, tableaux inspirés en partie par des notes précieusement recueillies dans les cartons de la collection H. Tournier. Pour rendre mon étude moins imparfaite j'ai ajouté quelques renseignements copiés dans les auteurs pour la plupart des espèces que je n'ai pas cru assez bien connaître ou qui me sont resté inconnues en nature, mon but étant plutôt de réunir le publié épars dans divers ouvrages que de créer de l'inédit. J'ai cherché à faciliter soit mes études personnelles futures, soit celles d'entomologistes plus autorisés en esquissant, si je puis m'exprimer ainsi, l'ensemble des connaissances actuelles sur un genre de coléoptères étudié par plusieurs entomologistes, mais toujours d'une façon tronquée. Je me suis aidé de l'ouvrage de Kiesenwetter qui quoique vieux et ne traitant en étude qu'une faune assez limitée, est le seul ouvrage d'ensemble entrepris et aussi le seul appui sérieux pour l'étude de ces *malacodermes* si négligés. Cela dit, je prie mes collègues de m'excuser de n'avoir pas fait mieux et plus complet ; ceci n'est qu'un commencement et je suis le premier, en sortant de cet essai, à demander mieux.

OUVRAGES A CONSULTER POUR L'ETUDE DES *DANACAEA* Cast.

Kuster Kaf. E. XXI et XXII ;

Kiesenwetter { Berliner Ent. Zeit., 1859, p. 183 ; Nat. Ins. Deuts., 1863, Vol. IV. p. 659 ; Berl. Ent. Zeit., 1867, p. 125 ;

Mulsant, Floricolles, 1868, p. 276 ;

Baudi. Berl. Ent. Zeit., 1873, p. 310 ;

Répertoire de l'Abeille, tome XII, 1875, p. 42.

TABLEAUX SYNOPTIQUES

1 Faune ordinaire plus ou moins allongée. 2

— Forme très élargie, aspect de *Dasytes*. Long. 5 à 5 1/2 mill. Caucase *valida* Heyd.

2 Pattes avec les cuisses plus ou moins jaunes 8

— Pattes, ou au moins cuisses foncées. 3

3 Elytres à pubescence uniforme. 4

— Elytres à couleur foncière verdâtre métallique, ornés de macules ou bandes grisâtres. Cuisses à reflets métalliques. Long. 2 2/3 à 4 1/2 mill. Algérie (Teniet) *luctuosa* Desbr (1)

4 Pubescence du prothorax divergeante en rayonnant vers le milieu du prothorax, ou formant une sorte de ride pileuse transversale ; forme assez allongée. 7

— Pubescence du prothorax (vu en dessus) dirigée dans le même sens ; forme variable. 5

5 Tête petite, pubescence du dessus du corps au moins plus grise. . . 6

— Tête grosse, pubescence du dessus du corps plus ou moins jaunâtre. Long. 4 à 4 1/2 mill. Corse. Sardaigne. *mitis* Küst.

6 Assez allongé, plus étroit ♂. Elytres à côtés parallèles. Long. 3 1/2 à 4 1/2 mill. Espagne. Monténegro. *angulata* Küst.

— Modérément allongé (un peu moins que les espéces voisines) Elytres à côtés presque parallèles. Long. 3 1/4 à 4 mill, Espagne *atripes* Graël. (2)

7 Tibias foncés. Long. 4 à 4 1/2 mill. Gréce, Dalmatie, Russie M[le]. *cervina* Küst.

— Tibias rougeâtres (quelquefois les cuisses sont à peine obscurcies). Long. 3 1/3 à 3 2/3 mill. France, Damaltie. *murina* Küst.

8 Pubescence uniforme plus ou moins dense. Ecusson à pubescence semblable ou à peine différente de celle du dessus du corps. 10

— Elytres marqués ou non de taches grises variables, quelquefois de taches plus foncées. Ecusson à pubescence semblable ou bien plus claire que celle des élytres. 9

9 Ecusson à pubescence ordinaire. Forme étroite. Elytres marqués de bandes blanchâtres en zig-zag. Long. 3 mill. Baléares, Mahon. *ziczac* Schauf.

— Ecusson à pubescence plus claire, tranchant plus ou moins sur la coloration foncière. Forme modérément étroite ♂. Elytres presque unicolors ou tachés très variablement de macules grises et d'autres foncées, ordinairement postérieures seulement. Tarses quelquefois rembrunis. Long. 2 1/2 à 3 2/3 mill. Sicile, Corse, Algérie. *imperialis* Gené.

10 Insectes de taille variable, moyenne ou très petite. 14

— Insectes de grande taille, atteignant jusqu'à 6 mill. 1/2. à forme ordinairement bien élargie ♀, étroite et allongée ♂. 11

11 Moins allongé ; pattes entiérement claires ; ♀ bien plus élargie que ♂. 12

— Trés étroit et allongé ; cuisses souvent obscurcies sur leur milieu ; ♀ un peu moins étroite que ♂, Long. 5 1/2 à 7 1/2 mill. Portugal *lusitana* Heyd.

(1) Cette espèce offre les pattes plus ou moins brunâtres et les cuisses plus ou moins obscurcies, elle ne peut se rapprocher par son ecusson clair et son aspect que de *d. imperialis* Gené, la coloration de ses pattes plus foncées l'en distingue bien.

(2) En Portugal on trouve une race (*v. tibialis* Pic in lit) à forme peu allongée, pattes moins foncées avec les tibias plus ou moins fauves, la pubescence du dessus du corps moins fournies. Chez les immatures les pattes deviennent claires et les elytres offrent une coloration jaunâtre.

12 Pubescence du prothorax dirigée dans le même sens. 13

— Pubescence du prothorax divergeante au moins sur les côtés dans le milieu. Long. 4 2/3 à 5 1/2 mill. Serbie. *serbica* Kiesw. (1)

13 Ecusson clair ; taille plus grande ; prothorax sans trace de ligne plus foncée à l'état frais. Long. 5 à 6 mill. France, Suisse, Italie. (*montivaga* Muls.) *denticollis* Bandi.

— Ecusson foncé ; taille plus petite ; prothorax orninairement avec une ligne longitudinale foncée plus ou moins marquée. Long. 4 1/4 à 5 mill. France, Suisse. *Reyi* Trn. (2).

14 Insectes de taille toujours très petite, de 2 à 3 1/2 mill. tachés de jaune 30

— Insectes de taille moyenne, presque toujours au dessus de 3 mill., ordinairement dans les 4 à 5 mill. ; jamais tachés de jaune aux élytres ni au prothorax. 15

15 Tarses testacés ou rougeâtres, rarement rembrunis, avec les angles généralement noirâtres à l'extrémité. 18

— Tarses entièrement ou en partie obscurcis (quelquefois rembrunis seulement chez *genistae*); dessus du corps généralement à pubescence écailleuse jaunâtre. 16

16 Partie antérieure de la tête à duvet jaune ; tarses ordinairement nettement noirâtres. Une ligne prothoracique pileuse assez nette sur le milieu du prothorax. 17

— Partie antérieure de la tête à duvet grisâtre ; tarses souvent rembrunis seulement. Une ligne prothoracique pileuse marquée surtout sur les côtés. Long. 4 mill. Syrie. *genistae* Mars.

17 Plus grand ; pubescence écailleuse moins serrée. Long. 3-4 mill. France. Eur. M[le]. (*tomentosa* Muls.) *nigritarsis* Küst.

— Plus petit : pubescence écailleuse très dense, assez longue. Long. 2 1/2 à 3 mill. Algérie v. *longipilis* Pic.

18 Prothorax sans ride pileuse transversale, avec la pubescence régulière, dirigée dans le même sens ou rayonnant sur le milieu du prothorax. 24

— Prothorax offrant une ride pileuse transversale plus ou moins marquée. 19

19 Prothorax variable, plus ou moins diminué en avant et en arrière. . 20

— Prothorax bien plus large que long en carré transversal, avec les côtés parallèles. Long. 4 mill. Espagne (Andalousie) *lata* Kies.

20 Prothorax à peine plus long que large ou moins long que large, peu diminué en avant. 21

— Prothorax nettement plus long que large, oblong, bien diminué en avant, à pubescence écailleuse grise serrée. France. *longiceps* Muls.

La variété *paradoxa* Muls. d'Hyères possède une pubescence moins serrée laissant voir le dessus du corps un peu brillant.

21 Prothorax plus large que long. Elytres à côtés bien paralèlles antérieurement. 23

(1) Cette espèce et les deux suivantes, en plus de la taille presque toujours plus avantageuse se distinguent des espèces du groupe 15 par la forme très différente des ♂ et des ♀, ces dernières bien élargies.

(2) On distinguera facilement cette espèce, dont la taille est à peine plus grande, des espèces suivantes par sa ligne prothoracique ou son écusson foncé au moins au milieu.

— Prothorax à peine plus long que large. Elytres à côtés moins réguliers. 22

22 Grand; forme allongée; pubescence écailleuse assez rapprochée. Tarses quelquefois obscurcis. Long. 4 à 4 1/2 mill. France. *cusanensis* Costa (1)

— Petit; forme assez ramassée; pubescence écailleuse un peu moins serrée. Long. 2 1/2 à 3 mill. Algérie. *minuta* Pic (2).

23 Pubescence écailleuse assez serrée, ordinairement fauve, tête modérément longue. Long. 3 à 4 1/2 mill. France. *tomentosa* Panz.

— Pubescence écailleuse plus rare ordinairement un peu grisâtre; tête plus courte. Long. 2 1/2 à 4 2/3 mill. Suisse. v. *alpina* Trn.

24 Prothorax à pubescence dirigée dans le même sens sans former de ride pileuse transversale. 27

— Prothorax avec une pubescence divergente dirigée en rayonnant sur le milieu 25

25 Pubescence assez courte. 26

— Pubescence longue. Long. 2 2/3 mill. en Algérie. *Poupillieri* Goug.

26 Prothorax assez long, modérément large; pubescence plus longue, jaune. Long. 4 1/2 mill. Caucase. *flava* Kiesw.

— Prothorax court et large; pubescence courte jaunâtre. Long. 4 1/2 mill. Ins. Gytos. ? *iners* Kiesw. ou n. sp.

27 Taille ordinaire; pubescence courte plus ou moins serrée.. 28

— Taille petite; pubescence longue, écartée, surtout au prothorax; tarses quelquefois rembrunis. Long. 2 1/2 à 3 1/2 mill. Russie sud. *aenea* Mor.(3)

28 Forme assez élargie sur les élytres, pubescence de l'écusson tranchant un peu sur les élytres. 29

— Forme assez étroite et allongée; pubescence de l'écusson semblable à celle des élytres. Long. 3 1/2 à 4 1/4 mill. Europe. *pallipes* Panz.

29 Elytres non gibbeux; prothorax et tête assez larges. Long. 3 à 4 1/2 mill. France, Suisse, Italie. *ambigua* Muls.

— Elytres paraissant un peu gibbeux sur les épaules; prothorax et tête assez étroits. Long. 3 à 4 mill. Algérie, Tunisie, France, Italie. *distincta* Luc (4)

30 Prothorax non taché de jaune sur les côtés; bord antérieur des élytres foncé; postérieur et extrémité élytrales un peu jaunâtres. Long. 2 à 2 1/4 mill. Espagne, Algérie (Misserghin, Edough) *nana* Kiesw.

— Prothorax largement taché de jaune rongeâtre sur les côtés; bordure des élytres de même couleur. Long. 2-3 mill. Autriche, Grèce, Sardaigne Tyrol. *marginata* Küst.

---

(1) Les exemplaires à tarses obscurcis se distinguent de *nigritarsis* par la forme plus allongée.

(2) Cette espèce par son prothorax pas très long, assez large ressemble beaucoup aux deux suivantes, mais sa forme est moins parallèle, sa taille plus petite; sa forme est plus ramassée que celle de *cusanensis*.

(3) Cette espèce se distingue bien des espèces voisines, soit par sa petite taille, soit par sa longue pubescence prothoracique, et de *pygmaea* Schauf. par sa forme moins élargie. Cette dernière espèce remarquable par sa petite taille jointe à sa forme allongée cylindrique ne ressemble à aucune autre. elle se trouve aux Baléares.

(4) Espèce bien voisine de *imperialis* Gené, mais avec les les élytres n'offrant jamais de macules ou taches grises ou foncées et l'écusson à duvet plus ou moins foncé.

Pour déterminer plusieurs espèce que je n'ai pas osé intercaler dans mes tableaux, on voudra bien se servir des tableaux suivants dressés sur ceux donnés en 1863 par Kiesenwetter, les espèces existant toujours, je pense qu'ils ne seront pas démodés à l'heure actuelle :

Prothorax ayant la pubescence écailleuse rangée en partie en directions différentes. Elytres unicolors. Pattes claires.

1 Prothorax dans son milieu avec des écailles courant les unes contre les autres en rayonnant 2

— Prothorax dans son milieu avec une ligne d'écailles tournées les unes contre les autres ; ligne transversale peu distincte. ? Sicile, Crète. *cretica* Kiew.

2 Avant-dernier segment de l'abdomen arrondi à l'extrémité 3

— Avant-dernier segment de l'abdomen légèrement obtus ou bordé à son extrémité ; tarses d'un rouge clair. Grèce. *hypoleuca* Kies.

3 Tête à peine plus étroite que les élytres 4

— Tête beaucoup plus étroite que les élytres. Silésie. *morosa* Kiesw.

4 Insecte très petit, cylindrique. Sardaigne, Sicile. *picicornis* Küst.

— Insecte passablement gros. Grèce. *iners* Kiesw.

LISTE DES DIFFÉRENTES ESPÈCES NON COMPRISES DANS LES TABLEAUX PRÉCÉDENTS (RENSEIGNEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES DESCRIPTIFS) ET NOTES DÉTERMINATIVES SUR LES RACES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Retowski Reit. (Wein. 1890, p. 195) de Carinthie ; près *pallipes* Panz.

Particeps Muls. (Floricoles, p. 282), =*pallipes* Kiesw., d'Espagne. A placer en tête du groupe, facies de *Dolichosoma*. Pattes, palpes et antennes entièrement testacées, prothorax subcylindrique, etc. (ex Mulsant).

Hispanica Goug. (An. Fr., 1859, p. 237), d'Espagne.

Kiesenwetteri Heyd. (Span., 1870, p. 127) d'Espagne.

Corsica Kiesw (Berl., 1871, p. 44 et Ab. XII, p. 44), de Corse.

V. *misella* Baudi (Berl. 1873, p. 314), de Sardaigne. Prothorax à pubescence double (1) rayonnante ; taille petite ; pattes et antennes rousses.

Olivacea Baudi (Berl.. 1875, p. 311), de Russie sud ; près *mitis* Küst ; à pattes et antennes rougeâtres.

Incana Reit. (Deuts., 1884, p. 256), de Dalmatie ; près *cervina* et *murina* ; pattes en partie d'un ferrugineux obscur.

Fuscoaenea Frm. (An. Fr., 1880, p., 241), d'Espagne ; voisine de *lata* ; plus petite, à pubescence prothoracique simple, pattes claires (ex Fairmaire)

1) J'appelle ici : pubescence *double* la pubescence divergente ou rayonnante, et *simple* la pubescence dirigée dans le même sens.

Morosa Kiesw. (Faune Erichson, p. 664), de Silésie; près *picicornis*; pattes claires, pubescence du prothorax double.

Picicornis Küst. (Käf. E. XXI, nº 18), de Sardaigne et Sicile. Insecte très étroit, cylindrique.

Sardoa Kiesw. (Berl., 1871, p. 86 et Ab. XII, p. 45), de Sardaigne.

Cretica Kiesw. (Berl., 1859, p. 185), de Crête.

Iners Kiesw. (Berl , 1859, p. 184), de Grèce; pattes et antennes testacées.

Hypoleuca Kiesw. (Berl., 1859, p. 184), de Grèce.

Taurica Baudi (Berl., 1873, p. 311), de Crimée. Prothorax à pubescence simple; pattes d'un fauve obscur; du voisinage de *pallipes*.

Macrocephala Schauf. (N. Ot. 1872, p. 254), de Dalmatie.

Hæmorrhoïdalis Bal. (Mosc., 1878, p. 296), de Sibérie; douteux pour le genre.

Championi Mars. (Ab. XVI, 1878, p. 55), du Pirée, forme de *iners* avec les pattes foncées.

Je possède trois exemplaires venant d'Athènes, je pense, de cette espèce, ils ont une forme très allongée, un peu cylindrique, le prothorax assez arrondi sur les côtés, à pubescence rayonnante au milieu. Pubescence générale fine, grisâtre, sur fond métallique d'un verdâtre foncé; pattes foncées avec les genoux et les tarses roux; antennes à 1er article foncé, quelquefois rembrunis sur leur milieu. Long. 4 à 5 mill.

Analis Gebl. (Mosc., 1830, p. 90), de Sibérie = *Dasytiscus* (ex Baudi, in. Berl.. 1873, p, 313).

Tomentosa Panz. = *longiceps* ♀ Muls. (ex Baudi, l. c. p. 316), avec la pubescence grise, ayant une variété (*testaceus* Ol.) à pubescence flavescente sur le dessus du corps.

Hispanica Goug. (An. Fr. 1859, Bul., CCXXXVII), d'Espagne. Ayant les antennes et les cuisses brunes, les jambes et tarses testacés, les calus huméraux saillants, d'un bronzé vert brillant à poils cendrés couchés ; prothorax plus long que large (ex Gougelet). L'auteur ne disant rien de la direction de la pubescence, il est assez difficile de bien se représenter l'insecte désigné sous ce nom.

D'après M. Paulino de Oliveira (Cat. Portug., 1893, p. 215), cette espèce aurait les derniers articles des antennes rembrunis et offrirait une variété à cuisses testacées. Probablement que cette race et *distincta* Lucas sont synonymes.

Poupillieri (ex Gougelet) se distinguerait de *pallipes* par la taille toujours plus petite, avec les antennes entièrement testacées, la ponctuation plus forte: coloration d'un vert bronzé terne avec des poils jaune-cendré couchés, d'Algérie.

Près de cette espèce viendrait se placer *Leprieuri* Pic in lit. (peut-être variété de cette espèce ?), qui paraît en différer par la coloration des antennes rembrunies au moins à l'extrémité avec la taille un peu plus grande; en voici une petite diagnose : Légèrement cylindrique, noir olivâtre peu brillant, à pubescence grisâtre écartée fine; prothorax à pubescence divergente, rayonnante, à peine plus long que large, à peu près de la largeur de la tête, qui est courte- Pattes et antennes d'un testacé rougeâtre, ces dernières rembrunies à l'extrémité. Long. 3 à 3 2/3 mill. L'Edough. Tunisie.

Corsica Kiesw. D'un noir bronzé ou plombé olivâtre à squamules grises, prothorax à ligne transversale de squamules convergentes en rayons avant le milieu. Antennes brun de poix plus claires au milieu ; base des cuisses, jambes et tarses ferrugineux. Long. 3 à 3 1/2 mill.

Sardoa Kiesw. Noir bronzé flavescent ou cendré à squamules grises. Prothorax presque en carré à squamules convergentes en rayons avant le milieu, avec les antennes et palpes d'un brun de poix; pattes ferrugineuses. Long. 3 1/2 mill.

Cretica Kiesw. Fusco-aenea, pube densa, squamosa olivacea, subtus parcius pubescens, antennis pedibusque testaceis, illis apiceus versus obscurioribus prothorace subcylindrico, latitudine longiore, vix constricto, elytris nitidulis subtiliter punctatis. Long. 1 1/2 lin. (ex Kiesenwetter).

Hypoleuca Kiesw. Fusco-aenea, pube densa squamosa olivacea, subtus albida, antennis, palpis, pedibusque testaceis, prothorace subquadrato, basi apiceque constricto, segmento ventrali oltimo apice late emarginato, utrinque fasciculato. Long. 1 1/2 lin. (ex Kiesenwetter).

L'auteur ne disant rien de la direction de la pubescence du prothorax, je ne puis spécifier cette espèce.

Nigritarsis Küst. var *longipilis* Pic. Taille plus petite; pubescence un peu plus longue que *nigritarsis*, très dense, d'un fauve jaunâtre; prothorax à pubescence convergente, au moins aussi long que large, à peu près de la largeur de la tête; antennes obscurcies à l'extrémité et pattes rougeâtres avec les tarses quelquefois rembrunis.

♂ à tête plus grosse et forme moins élargie comme la plupart des espèces du genre. Long. 2 1/2 à 3 mill. Algérie. O. Riou.

Rappelle assez *genistae* Mars., toujours avec une plus petite taille et une plus longue pubescence écailleuse, le prothorax non nettement impressionné, largement ♀, sur les côtés de la base.

Viridescens Pic (peut-être variété de *imperialis ?*), de Téniet. Modérément court, assez large, forme de *imperialis* seulement un peu plus ramassée. Dessus du corps peu pubescent de gris très fin, à couleur foncière plus ou moins verdâtre sans macules élytrales foncées; pubescence écailleuse du prothorax dirigée dans le même sens, celui-ci assez long et assez étroit: celle de l'écusson nette et plus ou moins grisâtre; pattes et antennes d'un testacé rougeâtre, ces dernières rembrunies à leur extrémité. ♂ un peu moins large que ♀. Long. 3 à 3 1/2 mill. Téniet, Forêt des Cèdres.

Minuta n. sp. Du groupe à pattes claires avec la pubescence du prothorax dessinant une ligne transversale pileuse. Remarquable par sa petite taille;

diffère de *cusanensis* par la taille, la forme moins élancée et la pubescence écailleuse plus longue. Petit, assez large, d'un noir verdâtre à pubescence écailleuse grisâtre peu fine assez rapprochée; prothorax pas ou à peine plus long que large, plus large que la tête qui est courte. Pattes testacées rougeâtres. Antennes plus ou moins rembrunies ou généralement obscurcies à l'extrémité; palpes noirs. Long. 2 1/2 à 3 mill. Algérie, Oranais, Batna.

A Biskra on capture une race (*biskrensis*) qui semble voisine de *picicornis* Küst., elle est remarquable par ses antennes fortes, rembrunies, sa petite taille, en voici la diagnose. Assez allongé, d'un noir bronzé à pubescence grisâtre peu serrée; palpes noirs; antennes épaisses rembrunies très pubescentes, à articles de même épaisseur, les premiers légèrement anguleux en dehors, le terminal plus long en pointe. Prothorax plus long que large, à ligne transversale pileuse très nette, peu diminué en arrière et en avant. Ecusson trés pubescent de gris. Elytres un peu plus larges que le prothorax, assez allongés, à côtés presque parallèles, un peu atténués et courtement arrondis en angle vers la suture à l'extrémité. Long. 2 1/2 mill.

Presque toutes les espèces qui ne sont pas comprises dans les précédents tableaux rentrent dans le groupe à pattes plus ou moins claires.

Maurice PIC.

SUR QUELQUES LONGICORNES

du genre *Leptura* L. Muls.

Ayant eu la bonne fortune de pouvoir étudier ces temps derniers un nombre raisonnable (35 exemplaires) des rares Leptura, *oblongomaculata* Buq. et formes voisines, j'ai pensé qu'il ne serait pas inutile de réunir et séparer dans un tableau synoptique les espèces ou variétés que je connais de ce groupe. Plusieurs notes ayant trait aux insectes dont je m'occupe ici ont été présentées par différents auteurs, voici les indications bibliographiques pour nos collègues qui désireraient les consulter:

Fairmaire, An. Fr., 1880, p. 29;
Kraatz, Dts. Ent. Zeit., 1880, p. 375;
Heyden, Dts. Ent. Zeit., 1881, p. 249:
Ganglbauer, Best. Tab. VII, Cerambycidae, 1882, p. 24;
Daniel, Coléopt. Stud. I, 1891, p. 9;
Pic, Mat. Et. Long. I, 1891, p. 10 et 64.

Je trouve la ponctuation élytrale pas assez nette, la coloration des pattes et des antennes trop variable pour séparer franchement les trois formes principales, *oblogomaculata* Buq., *tangeriana* Trn., et *trisignata* Frm.; mais la pubescence

élytrale m'a paru présenter des caractères constants et faciles à voir, et c'est elle qui m'engage à reconnaître 3 espèces plutôt que 2 espèces et même une seule espèce avec plusieurs variétés suivant les connaissances antérieures. Je dois dire que si les Leptura *oblongomaculata* et *trisignata* paraissent tout d'abord très différentes l'une de l'autre, la forme intermédiaire *tangeriana* les rapproche beaucoup, et si plus tard il est prouvé que la pubescence élytrale n'est pas constante, alors selon moi, contrairement à ce que je pense aujourd'hui, tous ces différents noms devront se grouper à la suite de *trisignata* Frm., comme variétés de cette espèce, la première signalée. (1)

Je laisse nos collègues accepter avec moi 3 espèces ou bien n'en reconnaître que 2 et même une : ne voulant pas entrer dans la partie critique qui souvent fait écrire beaucoup sans rien prouver, je me contente de rassembler, sinon les caractéres précis de trois espéces, du moins, ceux suffisants pour séparer facilement différentes races plus ou moins nettes.

Avant de donner mon tableau, quelques mots sur la coloration variable de l'abdomen, des pattes et des antennes des 3 formes principales.

Leptura trisignata Frm. Pattes paraissant présenter jusqu'à présent une coloration générale rougeâtre ; antennes noires généralement, avec le premier, et quelquefois le deuxième article rouge ou brun ; ♀ avec antennes quelquefois brunâtres,

Leptura oblongomaculata Buq. ♀, Luc ♂. Pattes peu variables, généralement d'un testacé fauve, quelquefois avec la base des cuisses et les tibiás en partie noirs. Antennes entièrement d'un testacé fauve ou obscurcies à partir de leur cinquiéme article.

Leptura tangeriana Trn. Pattes variables, rouges, brunes ou noires ; antennes toutes noires, ou noires avec le 1er article rouge, rarement 2me ou suivants de cette derniére coloration.

Chez *Leptura trisignata* ♂ et ♀ l'abdomen est ordinairement noir avec le pygidium et les 1 ou 2 derniers arceaux rougeâtres ; chez *oblongomaculata* ♂ ♀ noir avec le pygidium en partie ou tout testacé fauve (rarement deux ou trois arceaux de cette coloration) et chez *tangeriana* entiérement noir ou plus moins brunâtre à l'extrémité.

Espèce variant de 11 à 16 mill. de longueur, à prothorax étroit, long, bien diminué en avant, muni d'une sorte de collet dans cette partie, souvent sillonné au milieu et marqué d'une courte ligne postmédiane brillante.

0 Pubescence dressée sur la partie antérieure des élytres, courte, jaune ou obscurcie. Bord postérieur du prothorax derriére la gibbosité plus large 2

— Pubescence élytrale antérieure dressée, longue, plus ou moins grisâtre. Bord postérieur du prothorax derriére la gibbosité plus étroit. ♂ Elytres unicolors d'un rougeâtre foncé brillant. 1

(1) Il est regrettable que la loi de priorité fasse prévaloir ce nom à celui de *rufa* Muls. Long. II p. 544, qui précède une bonne description. La maxime « Dura lex, sed lex » doit consoler médiocrement les auteurs sérieux.

1 ♀ Elytres avec une tache postmédiane oblongue variable sur le milieu de chaque élytre et quelquefois la suture bordée de noir avec un élargissement sur le milieu. Madrid, Ste-Clara, etc. *trisignata* Frm.

— ♀ Elytres unicolors d'un rougeâtre foncé brillant. Prades, Montpellier, Provence etc. (*rufa* Muls. *v. semirufa* Kr.)

2 Pubescence élytrale antérieure jaunâtre. Antennes claires sur plusieurs de leurs premiers articles. 5

— Pubescence élytrale antérieure au moins en partie obscurcie. Antennes toutes noires ou noires avec le premier ou deux premiers articles d'un brun rouge 3

3 Coloration générale foncée. Pattes noires ou d'un roux obscurci . . . 4

— Coloration générale claire. Pattes ordinairement variées du noir au rouge roussâtre. Elytres ordinairement en majeure partie d'un rouge roux avec une tache suturale médiane et postérieure plus ou moins élargie et l'extrémité noire; prothorax d'un rougeâtre-roux ordinairement. Tanger *tangeriana* Trn.

4 Elytres en majeure partie noirs, seulement plus ou moins d'un roux-brunâtre aux épaules. Tanger *v. olcesei* Trn. in lit.

— Elytres entièrement noirs. Tanger. (*tangeriana* Heyd. *v. marocana* Heyd.)

5 Coloration générale d'un testacé fauve. Elytres unicolors ♂ ou ornés sur le milieu de chaque élytre d'une tache postmédiane variable noire ♀.
Stora, La Calle, Bougie, Constantine, L'Edough, Teniet. etc.
oblongomaculata Buq.

Je terminerai cet article par le catalogue synonymique des espèces et variétés de *Leptura* mentionnées ici.

1 *Trisignata* Frm. An. Fr., 1852, p. 92. — Ggl. p. 25. Portugal, Espagne,
v. semirufa Kr. Dts. Ent. Zeit., 1880, p. 376. Eur. M[le]. Algérie.
rufa Muls. (1) Long., 1839, I, p. 269 et II, p. 544.

2 *Tangeriana* Trn. Pet. Nouv., 1875, p. 475. Tanger, ? Algérie.
v. Olcesei Trn. in lit. Tanger (Olcése)
v. maroccana Heyd. Dts. Ent. Zeit., 1886, p. 85 (nom muté). Tanger.
tangeriana Heyd, Dts. Ent. Zeit., 1881, p. 252.

3 *oblongomaculata* Buq. ♀. An. Fr., 1840, p. 396. Muls. Algérie, Sicile
Ggl., p. 24. (ex Reiche). p. 549. Sardaigne (ex Daniel).
♂ Lucas Explorat. Algér., p. 509.

MAURICE PIC.

(1) Différent de *rufa* Brullé, cette espèce ayant une ponctuation moins marquée avec les antennes ♂ entièrement noires, autre forme de prothorax, etc.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

OUVRAGES A DISPOSER

Souvenirs d'un voyage en Allemagne, par MULSANT.

Souvenirs du Mont-Pilat par Mulsant. 2 vol.

Notice entomologique sur les environs de Digne, par DONZEL.

Recherches pour servir à l'histoire des Tétranyques, par DONNADIEU.

Famille des Lathridiens, par le R. P. Belon.

Chrysides de France, par A. de PERRIN.

Larves de Coléoptères, par PERRIS.

Description des poissons fossiles provenant des gisements coralliens du Jura, par THIOLLIÈRE.

Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique du Bassin du Rhône, par FALSAN et CHANTRE.

Histoire naturelle des Oiseaux-mouches, par MULSANT.

S'adresser à **M. Nisius Roux**, *19, Rue de la République, Lyon.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860	**Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 784 p.	4 »
1862	**Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée)	5 »
1865	**Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 121 p. 5 pl.	3 »
1866	**Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée)	4 »
1866	**Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl.	3 »
1867	**Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl.	3 »
1868	**Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl.	5 »
1868	**Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl.	5 »
1869	**Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl.	3 »
1885	**Palpicornes** (2° éd:) par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. (Prix Dollfus, 1886)	4 »
1887	**Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl.	2 »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871	**Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl.	4 »
1874	**Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl.	5 »
1880	**Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl.	5 »
1883	**Tachyporiens**, etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl.	4 »
1884	**Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl.	4 »

PUNAISES DE FRANCE

1870	**Coréides**, etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl.	3
1873	**Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl.	2 »
1879	**Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p.	2 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853	**Description de 80 espèces de Coléoptères**, 4 biographies, 192 p. 3 pl.	3 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey**, *4, place St-Jean, Lyon.*

VÉRITABLE OCCASION pour amateurs

20 à 50 °/₀ de rabais, suivant l'importance des achats.

A vendre en totalité ou en détail une Collection de superbes Coquilles vivantes, marines et terrestres, toutes en exemplaires du **plus beau choix,** étiquetées de la main de feu Monsieur E. MARIE, et classées dans des boîtes carton à dessus de verre.

S'adresser à M. **André AUCLAIR**, 22, rue Régemortes, MOULINS (Allier).

EN VENTE : Coléoptères d'Abyssinie, rares ou nouveaux. Prix réduits ou échange contre Africains, Histérides, Buprestides et Cérambycides du globe.

On offre aussi : Coléoptères des Seychelles, Chine, Madagascar, Congo, Algérie, etc.

André THÉRY, *Saint-Charles, par Philippeville, (Algérie).*

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto**, *Leipzig-Plagwitz, Moltkestr. 8.*

Insekten-Börse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

37765

Dixième année. — Nos 117 et 118 Septembre et Octobre 1894

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRES

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, rue Neuve, 9, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journa et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit GRATUITEMENT à l'insertion d'un BULLETIN DES ÉCHANGES ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Ouvert gratuitement à tous nos abonnés pour toute offre ou demande ne présentant pas un caractère commercial. Chaque bulletin ne pourra dépasser une centurie.

M. **Charles Zurcher**, chimiste, *9, rue Thiers, à ÉPINAL (Vosges)*. Offre en échange :

Calosoma investigator (Russie mérid.)
Clivina ypsilon.
Anisodactylus pseudoæneus.
Dermestes dimidiatus.
— sibiricus.
Saprinus maculatus.
— externus.
— foveisternus.
— cribellatus.
Gnathoncus rotundatus.
Aphodius gregarius.
— Kraatzi.
— Sturmi.
Trox Eversmanni,
Rhyzotrogus persicus.
Phyllopertha lineata.
Anisopiia Zwicki.
Anthaxia diadema.
Sphaenoptera basalis.
Coræbus subulatus.
Agrilus sericans.
— lineola.
— zigzag.
Cylindromorphus pyretbri.
Melanotus fuscipes.
Colotes galbula.
Hypebæus flavipes.
Malachius cornutus.
Apalochrus vittatus.
Haplocnemus serbicus.
— ramicornis.
Dasytiscus affinis.
Danacœa ænæ.
Cerallus varians.
Xyletinus pallens.
Lasioderma Redtenbackeri.
— obscurum.
Psammocryptus minutus.
Blaps longicollis.
— pterotapba.
Anatolica subquadrata.
— abbreviata.
Platyope leucographa.
Meloe Reitteri.
— æneus,
Zonabris sericea.
— Beckeri.
— pusilla.
— 14 punctata.
Zonites fulvipennis.
— 4 punctata.
Lydus trimaculatus.
Otiorrhynchus v. exilis.
Mylacus verruca.
Ptochus setosus.
Phyllobius cylindricollis.
Eusomus furcillatus.
Chiœbius immeritus.
Chlorophanus micans.
Larinus serratulæ.
— minutus.
— centauræ.
Strophosomus albolineatus.
Mononychus spermaticus.
Baris artemisiæ.
— litigiosus Desb.
Baris loricatus.
— convexicollis.
— Schwartzenbergi.
Tychius Morawitzi
— longulus.
— rufirostre.
Sibinia Zuberi minutissimus.
— Beckeri T.
— Tournieri.
Labidostomus v. sareptanus.
— brevipennis.
— metallica.
Cryptocephalus Suffriani
— sareptanus.
— bohemicus.
— lateralis.
— elongatus.
Pachybrachys scriptidorsum.
— vermicularis.
— probus.
Stylosomus flavus.
— cylindricus,
Luperus Kiesenwetteri.
Cassida sareptana.
Sternocera syriaca, Obock.
Asida dissimilis, Algérie.
— foveicollis.
Omophlus menticornis.
Corachus cupulariæ Ab. France mérid.
Lamprohysa Delarouzei.
Cionus telonensis.
Cetonia chrysoma, Syrie.
Etc., etc.

M. **Saubinet**, *50, rue Montroté, à VERDUN (Meuse)*. Offre en échange :

Lionychus quadrillum.
Badister peltatus.
Calathus luctuosus.
Aphænops Cerberus.
Agabus sturmi.
Hydroporus Genei.
Cbaetartria seminulum.
Cercyon depressum.
Cyphœa curtula.
Atheta gagatina.
Cafius Xantboloma.
Ocipus pedator.
Evœsthethus ruficapillus.
Stenus bifoveolatus.
Bledius 3-cornis.
Anthophagus armiger.
Lathridius filiformis.
Pedilophorus Piocbardi.
Parnus lutulentus.
Sisyphus Schaefferi.
Ontbophagus lucidus.
Chasmatopterus villosulus.
Hymenoplia Cbevrolati.
Antbaxia Cichorii.
Ludius cupreus (non v. œruginosus).
Lampyris Delarouzei.
Telephorus tristis.
Pseudochina torquata.
Dichillus pumilio.
Marolia variegata.
Otiorrynchus uncinatus.
— niger.
— armadillo.
— nobilis.
Cœnopsis Waltoni.
Trachyphlœus aristatus.
Dorytomus tæniatus.
Apion reflexum.
— tamarisci.
— simile.
— astragali.
Rynchites olivaceus.
Acalyptus carpini.
— (v. sericeus).
Orehester rusci.
— stigma.
Ceuthorrynchus litura.
— smaragdinus.
— symphiti.
Phytobius canaliculatus.
— 4 tuberculatus.
— guttalis.
— leucogaster.
Rhinoncus bruchoïdes.
— gramines.
Phlæosinus spartii.
Hylesinus crenatus.
— Perrisi.
Phlæotribus olae.
Pityophthorus ramulorum.
Bruchus olivaceus.
— velaris.
Callidium glabratrum.
Clytus scalaris.
Leptidea brivipennis.
Stenostola ferrea.
Phytrecia cylindrica.
Clytbra affinis.
Cryptocephalus marginellus.
Pbytodecta 5 punctata.
Phædon tumidulus.
— rufipes.
Pbyllotreta variipennis.
Psylliodes chrysocephales.
Lycoperdina validicornis.
Alexia pilifera.

M. **Kœhler**, professeur à la Faculté des Sciences de Lyon, offre des *Echinodermes français* en échange d'espèces exotiques.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 23 juillet 1894

Présidence de M. Couvreur.

M. Rey continue ses *Remarques en passant*, sur les *Curculionides* tribu des *Erirrhinides*.

M. le Président met aux voix l'admission de MM. Taucheron et Grange, présentés dans la précédente séance, comme membres de la Société. Elle est adoptée à l'unanimité.

La parole est donnée à M. le Dr Jacquemet qui fait part à la Société de la suite de ses recherches sur les terrains quarternaires des environ de Crémieu.

M. le Dr Jacquemet a fait de nombreuses fouilles dans les grottes de cette région.

Grâce à sa persévérance et à la profondeur à laquelle les recherches ont été faites il a pu reconstituer une faune extrêmement riche en vertébrés. La grotte de la Balme seule lui a fourni 36 espèces tant mammifères qu'oiseaux, de nombreux silex, taillés ainsi que la trace de 3 foyers qui indiquent que l'homme habitait ces grottes et qu'il faisait sa nourriture des animaux dont on retrouve les restes en si grande abondance. M. le Dr Jacquemet a du reste consigné toutes les observations qu'il a faites dans son travail sur les terrains quaternaires des environs de Crémieu.

La séance est levée a 9 heures 20.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 9 avril 1894.

CURCULIONIDES *(Suite)*

TRIBU DES BRACHYDÉRIDES *(Suite)*

Chlorophanus pollinosus F. (*gibbosus* Pk.) — La variété *montanus* R. a le dos des élytres un peu cuivreux ou verdâtre : Chamonix. La variété *sparsus* R. a les squamules jaunes peu serrées. — Dans ce genre, les caractères tirés du rostre sont illusoires, et, seul des espèces françaises, le *viridis* mérite d'être séparé.

Chlorophanus viridis L. — La variété *Bompari* R. est de taille moindre, avec le dos des élytres d'un vert plus foncé. — Pyrénées.

Polydrosus (Eudipnus Thoms.) *micans* F. (*mollis* Stroëm.) — Quelquefois tout le dessus du corps est verdâtre. Le *cocciferae* Ksw. est plus mat : — Grèce, sur le Chêne-coccifère.

Polydrosus sericeus Schall. — Les mâles sont plus étroits, d'un vert moins doré, parfois bleuâtre.

Polydrosus flavipes D.G. et *impressifrons* Gyl. — Ne sont pas encore des espèces bien délimitées, le front et le rostre variant quant aux impressions et ce dernier étant plus ou moins court (*curtirostris* des Goz.) — La variété *Reyi* des Goz. a tout le dessus du corps d'un gris mat ; le *flavovirens* Gyl. répond à une variété d'un vert pâle de l'*impressifrons*, seulement la pubescence paraît un peu moins longue et moins obscure.

Polydrosus cervinus L. (*undatus* F.) — Varie beaucoup pour les dessins et la couleur. Ainsi le *virens* Boh. est presque entièrement vert ; le *cinereus* R. est d'un cendré mat et l'*obscurus* R. presque noir — Collioure.

Polydrosus griseoaeneus Des Goz. — Est moindre que *cervinus*, d'un vert assez brillant, piqueté de brun. — France méridionale, sur les Pins.

Polydrosus maculosus Hbst. — Assez grand, d'un roux doré, maculé de noir. — Bourbonnais.

Polydrosus pilosus Gredl. (*niveopictus* Reiche). — Assez grand, noir mat, damassé de blanc : Saule marceau, lieux montagneux. — La variété *nodulosus* Chevr. (*Peragalloi* Desbr.) est presque entièrement noire : Mont Borréon, près de Nice. — Les *maculosus*, *pilosus* et *nodulosus* sont sans doute une seule et même espèce, car ils ont le caractère commun, quoique faible, de présenter un

tubercule oblong, près de la base du 3e interstrie. — Montagnes.

Polydrosus sparsus Sch. — Jolie petite espèce qui se prend sur l'Osier. — Lyon, Tournus.

Polydrosus prasinus Ol. (*planifrons* Gyl.) — Ressemble aux *sericeus* et *impressifrons*, mais différent par la couleur des pattes qui sont noires avec des écailles vertes. La variété *Bohemani* Sch. est d'une couleur plus mate et bleuâtre. — Sur les Chênes.

Polydrosus chrysomela Ol. — Je n'ai pas vu de différence pour la saillie des épaules entre les *chrysomela* Ol., *confluens* Steph. et *perplexus* Gyl., sinon que les élytres sont un peu plus globuleux et ramassés chez les ♀ : sur les Genêts. — Quant au *salsicola* Frm., je le crois une espèce distincte, à pilosité soyeuse, plus uniforme et verdâtre : — Valery-sur-Somme, eaux saumâtres.

Polydrosus pterygomalis Sch. — D'un vert assez brillant, passant du vert bleu au gris mat ; espèce remarquable entre toutes par ses tempes relevées en bosse près des yeux : — Cerisiers, Aubépines.

Polydrosus corruscus Germ. — Encore plus brillant que *pterygomalis* ; mais tempes non relevées vers les yeux, et ventre squameux au lieu d'être simplement pilifère. Varie du vert au vert bleuâtre : — Sur les Saules.

Homapterus subnudus Frm. — Est un *Polydrosus* d'un noir mat et dépourvu d'écailles : — Mont-Dore, Pyrénées.

Metallites mollis Germ. (*impar* Des Goz.) — La couleur d'un vert doré passe quelquefois au roussâtre : — Sur les Sapins.

Metallites iris Ol. (*ambiguus* F.) — Varie beaucoup. Ceux du midi de la France et de Corse ont une forme un peu plus ramassée, avec les élytres souvent sans ligne suturale blanche (*marginatus* Steph.) — Sur les Chênes, avant qu'ils aient poussé.

Metallites murinus Dej. — Varie du gris cendré au gris verdâtre : — France méridionale.

(A Suivre).

Descriptions de deux Coléoptères de la Turquie d'Asie

Dorcadion Delagrangei n. sp. Pedibus rufis : articulo primo antennarum piloso ; elytris nigro vel fusco-tomentosis, sutura bivittisque (dorsali humeralique raro postice cunjunctis ♀) niveis. Long. 10-13 mill. Syria.

Assez court, peu allongé d'un brun ou noir fauve velouté ♂, avec la pubescence d'un fauve jaunâtre nette et dense ♀, à dessins blancs. Antennes (au moins le Ier article) et pattes plus ou moins rougeâtres. Tête en majeure partie pubescente de gris blanc avec deux taches occipitales veloutées triangulaires ♂. Prothorax orné d'une épine médiane, presque entièrement gris sur les côtés avec une étroite ligne médiane blanche sillonnée, flanquée de deux autres paralèlles larges, brunes ou noirâtres. Elytres (paraissant présenter deux côtes légèrement saillantes chez ♂) un peu diminués vers les épaules qui sont larges, saillantes, assez anguleuses, peu arrondies aux angles, débordant bien le prothorax dans cette partie, arrondis à l'extrémité et un peu dehiscents dans cette partie, à pubescence foncière veloutée noirâtre ou brunâtre fauve ♂, d'un fauve jaunâtre ♀, avec une bordure externe large, la suture étroitement et deux bandes élytrales blanches (l'interne plus courte) réunis aux épaules et ordinairement aussi près de l'extrémité ♂, quelques petites taches plus foncées, variables par la forme et le nombre vers la suture ♂ ♀, plus nettes chez ♀, dessous du corps

noir pubescent de gris fin; ♀ à taille plus avantageuse, bandes moins accentuées et pubescence générale fauve-jaunâtre.

Long. 10-13 mill. Hte-Syrie, Akbès (Ch. Delagrange)

C'est à tort que j'ai indiqué cet insecte sous le nom de *D. Eugeniae* Ggl. (An. Fr. 92, p. 418) espèce voisine de *divisum*, *v. insulare* Kr., *D. Delagrangei* au contraire se rapproche de *Emgei* Ggl. Il rappelle bien d'aspect *D. accola* Heyd. (Deuts. 94, p. 87) avec coloration plus claire des pattes, la bande élytrale interne plus prolongée en arrière, ordinairement séparée de l'autre ♀, et la forme plus régulière ♀, en ovale allongé.

Olibrus globiformis Trn. in lit. Minor, sat late ovatus et convexus, brunneus, nitidus; *Ol. testaceus* statura et colore vicinus sed obscurior, brevior, subrotundatus. Long. 2 1/2 mill. Caramania.

En ovale très court, large aux épaules, subarrondi, très brillant et convexe, brun avec les antennes et pattes testacées. Tête et prothorax à ponctuation presque imperceptible, ce dernier rebordé, légèrement bisinué et un peu moins large que les élytres à la base. Ecusson triangulaire, assez petit, presque lisse, à rebord scutellaire peu effacé. Elytres à rebord sutural paraissant effacé en avant avec les stries suturales assez marquées surtout en arrière où elles se réunissent, les autres ou rangées de points modérément nettes: interstries à ponctuation très fine, peu visible. Metasternum brillant à ponctuation forte, écartée. Dessus du corps testacé fauve.

Long. 2 1/2 mill. Caramanie (Coll. Tournier).

D'après le travail de M. Guillebeau (Rev. Ent. 1892, p. 165) cette espèce doit se cataloguer près de *castaneus* Baudi, dont elle diffère par la coloration plus foncée et la forme en ovale très court, subarrondie; se distingue aussi des *Heydeni* Flach. = *Freyi* Trn. et *Seidlitzi* Flach. par la taille moins avantageuse.

Maurice PIC

Notes sur quelques Dasytides d'Algérie

Mes chasses me permettent d'ajouter quelques habitats nouveaux et quelques notes déterminatrices sur plusieurs espèces de *Dasytides*, renseignements que je crois utiles de publier, si imparfaits et incomplets qu'ils soient, étant ennemi des notes de collections qui ensevelissent tout dans une inutile personnalité.

Henicopus physomerus Frm. Localités nouvelles. A. Sefra et Mecheria, région montagneuse.

Divales bipustulatus F. Le ♂ de cette espèce paraît être toujours noir en entier tandis que la ♀ offre une tache humérale rougeâtre plus ou moins étendue.

Dasytes flavescens v. *pectoralis* Baudi, à tête rouge, élytres unicolors; paraît rare en Algérie, je l'ai capturé aux Salines, Affreville et Teniet-El-Hâd. Cette

espèce et *posticus* Solsk. par leur petite taille et leurs longs poils dressés rappellent les *Dasytiscus* groupe I du travail de M. J. Bourgeois (An.Fr. 85 p. 255) La var. *inapicalis* Pic, de cette dernière espèce présente les élytres à colorations uniforme non tachés de flave à l'extrémité; antennes et pattes plus ou moins brunes, cuisses un peu obscurcies, elle vient de Teniet et Duvivier.

Dasytes (*Mesodasytes*) *albipilis* Pic. Je détermine avec doute sous ce nom plusieurs exemplaires moins étroits que *tibiellus* Muls. d'un noir bronzé avec les tibias et tarses testacés seulement:(1)quelques poils courts obscurs dressés et remarquables par une pubescence blanchâtre couchée.

Long. 4 mill. Mecheria dans le sud Oranais.

Dasytes (*Pseudodasytes*) *Sefrensis* n. sp. ♂. Assez particulier par sa coloration générale noire à vague reflet métallique sur le dessus du corps. Grand allongé, noir à vague reflet métallique en dessus: tibias et tarses quelquefois vaguement roussâtres: des poils foncés dressés avec une pubescence couchée grisâtre. Tête creusée sur le front, à ponctuation forte, écartée en arrière, les yeux gros, entiers. Antennes atteignant le milieu du corps, foncées à articles dentés à partir du 3e; 5e, 6e, 7e bien élargis, les derniers assez allongés. Prothorax un peu plus large que long, rebordé en arrière, à ponctuation forte, peu serrée avec une dépression postérieure médiane et de longs poils noirs dressés droits. Elytres très allongés, bien plus larges que le prothorax avec les épaules saillantes, arrondies, l'extrémité anguleusement arrondie; ponctuation écartée, fine et rapprochée; pubescence grisâtre fine avec des poils foncés mi-dressés, moins longs que ceux du prothorax. Pattes longues, grêles, avec les tarses postérieurs aussi longs que les tibias. Dessous du corps foncé.

Long. 5 1/2 mill. Ain-Sefra, région montagneuse.

Dasytes (*Pseudodasytes*) X Waltl. Espèce non encore signalée en Algérie, une ♀ à prothorax entièrement rouge de Saïda dans l'Oranais.

Lobonix gracilis Reit (*ruficollis* Rafr.) sur les fleurs d'aubépine à Oued Imbert en mai ou en battant des Chênes à Mecheria les premiers jours de juin.

Xaplocnemus Bonnairei Pic in lit. Espèce noire voisine de *pulverulentus* Küst. à longs poils foncés dressés et ponctuation forte. ♂ à articles des antennes seulement un peu plus dentés. A. Sefra

Long 4 1/2. (Baron Bonnaire Hénon) Mecheria (Pic).

Dasytiscus (2) *vestitus* Küst var. B. Bourgeois (An. Fr. 85 p. 264) à Guelma.

Dasytiscus vestitus var C. (*nigrofemoratus* Pic) A. Sefra et Mecheria. Pubescence du dessus du corps assez fine, la pubescence micacée courte; cuisses en majeure partie noires; coloration foncière moins verdâtre que le type, légèrement cuivreuse. Long. 2 1/4 à 3 1/4 mill.

Maurice PIC.

(1) Quelquefois les tibias et les tarses sont rembrunis à l'extrémité.

(2) En Syrie vit un *Dasytiscus (nigripes* Pie in lit) qui semble différer de *fulvipes* Ret. par la coloration des pattes entièrement foneée ayant les tarses seulement rembrunis, quelquefois avec les premiers artieles des antennes de cette coloration; prothorax sans ligne médiane nette large, à pubescenee dirigée en rayonnant sur le milieu avec une sorte d'impression sur les côtés de sa base; coloration foncière verdâtre, pubescence blanchâtre. Long. 2 1/2 à 3 mill. Du territoire d'Akbès.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

des *AMAURONIA* West

Ce genre de *Malacodermes*, voisin de *Dasytiscus* Ksw, avec les ongles des tarses autrement conformés, a été créé par Westwood in transaction Ent. Soc. Lond. II, p. 174. Il comprend un groupe de petits insectes à couleur ordinairement métallique avec des bandes ou dessins gris aux élytres, ayant les antennes grêles, courtes, plus ou moins épaissies au sommet, de 11 articles, le dernier article des palpes labiaux atténué et tronqué au bout, celui des maxillaires trés grand, obliquement sécuriforme. Pattes médiocres: tarses avec leurs crochets munis d'une lamelle membraneuse en dessous, avec le premier article plus court que le dernier. Corps velu. Se distingue des *Aphyctus* par les angles non simples, le dernier article des palpes maxillaires moins fortement sécuriforme et la forme moins étroite. Les ♂ présentent ordinairement soit une forme un peu moins large que les ♀, soit leurs articles de tarses très-finement épineux, etc.

On trouve les *Amauronia* sur diverses essences résineuses, les cèdres, les genévriers, etc., dans l'Europe méridionale et l'Afrique septentrionale. Une seule espéce connue à l'heure actuelle provient des montagnes de Syrie, d'où elle a été rapportée il y a longtemps par M. Abeille de Perrin.

TABLEAUX DÉTERMINATIFS

0 Prothorax nettement plus large que long (1) 1

— Prothorax paraissant plus long que large. Insecte allongé brillant, à écusson glabre, avec les élytres d'un bleu violacé sans dessins gris, le prothorax légérement doré. Pattes en partie foncées.
Long. 2 1/2 mill. Syrie (Liban) *violacea* Ab.

1 Pattes avec les cuisses plus ou moins obscurcies (2) 6

— Pattes entièrement claires d'un jaune rougeâtre. 2

2 Ecusson plus ou moins glabre, foncé. 5

— Ecusson très pubescent (au moins à l'état frais) de duvet blanc ou grisâtre. 3

3 Elytres à couleur foncière métallique, ornés de dessins gris variables. 4

— Elytres à couleur foncière métallique verdâtre sans bandes grises ou seulement avec des taches postmédianes plus ou moins dénudées.
Long. 3 à 3 1/2 mill. Espagne. *hispana* Ksw.

(1) Ce caractère n'est pas étudié sur *A. subaenea* cette espèce m'étant restée inconnue en nature.

(2) Je ne puis me prononcer sur la valeur de ce caractère, n'étant pas bien sûr des insectes représentés sous ces deux noms, ce sont les caractères qui semblent saillants dans les descriptions isolées publiées par Kiesenwetter et reproduits par J. Schilsky (Deuts. 1894 page 234).

4 Petit, large, élytres un peu élargis et arrondis à l'extrémité. Long. 2 1/2 à 2 2/3 mill. Algérie: Batna, Mecheria, A.-Sefra, Daya Teniet. *juniperi* Bourg.

— Grand, bien atténué en arriere. Cuisses quelquefois un peu obscurcies. Long. 3-4 mill. Espagne. *Bourgeoisi* Pic.

5 Un peu déprimé en dessus; forme bien étroite et assez allongée. Coloration foncière cuivrée. Long. 2 à 2 2/3 mill. Algérie. *longula*. Desbr.

— Bien convexe; forme assez élargie, trapue. Pubescence modérément longue espacée. Long. 2 1/2 à 3 mill. Espagne Provence. *elegans* Ksw.

Les exemplaires de Provence, venant de la Ste-Beaume (v. *viridescens*) offrent une teinte foncière un peu verdâtre avec une forme un peu moins élargie.

6 Cuisses entièrement noires. Espagne, Grèce. *picta* Ksw.

Je rapporte avec doute à cette espèce, ne connaissant pas le type, un exemplaire ayant une forme assez élargie et l'écusson sans duvet gris ou blanc.

— Cuisses obscurcies sur leur milieu. Corfou. *subaenea* West.

Je ne connais pas cette espèce, qu'aucun auteur semble avoir connue et que j'intercale dans mes tableaux seulement d'après les renseignements publiés sur elle.

Pour compléter ou corriger cette étude, je vais donner quelques lignes de diagnoses pour les nouveautés, et les descriptions des trois espéces à bandes de duvet anciennement décrites.

Amauronia Bourgeoisi n. sp. Noir bronzé, à dessins gris bien nets sur les élytres. Grand avec les élytres atténués et non nettement arrondis à l'extrémité. Antennes fauves, à derniers articles souvent rembrunis. Prothorax très convexe, large, nettement arrondi sur les côtés, à ponctuation assez fine écartée, à stries sulciforme latérale sinueuse bien marquée. Ecusson petit, bien pubescent de gris blanc. Elytres allongés, à côtés presque paralléles, un peu plus larges aux épaules que le prothorax, assez atténués et un peu anguleux vers l'angle sutural à ponctuation forte, rapprochée, peu régulière. Une sorte de bande postérieure foncée, noirâtre, limitée dans des fascies de duvet, au moins une bande postérieure de duvet gris nettement marquée; extrémité, côtés et partie antérieure des élytres plus ou moins marqués de gris. Pattes d'un testacé rougeâtre avec les cuisses quelquefois un peu obscurcies.

Long. 3 à 4 mill. Espagne, environs de Madrid.

Cette espèce est bien caractérisée dans le genre par sa forme terminale des élytres non nettement arrondie et sa taille plus avantageuse.

Je suis heureux de dédier cette nouveauté à M. J. Bourgeois, auquel je dois de précieuses notes pour ce travail.

Amauronia longula Desbr.(An. Fr. 1889. Bul. CLXXXV) Noir bronzé, quelquefois cuivreux, à dessins gris peu nets. Petit avec les élytres brièvement arrondis à l'extrémité. Antennes d'un testacé rougeâtre. Prothorax peu convexe, un peu arrondi et élargi en arrière, assez diminué en avant, à strie sulciforme latérale peu distincte. Ecusson petit, foncé. Elytres assez déprimés, un peu

plus larges aux épaules que le prothorax allongés un peu élargis près de l'extrémité et courtement atténués dans cette partie, à ponctuation assez forte, peu serrée ; ordinairement deux fascies de poils gris, extrémité garnie de même. Pattes d'un testacé rougeâtre avec quelquefois les cuisses rembrunies. Dessous du corps verdâtre, brillant. Le pygidium chez ♂ paraît plus ou moins tronqué, impressionné.

Long. 2 à 2 2/3 mill. Algérie : Téniet, Batna, Blidah ; vit souvent sur les cèdres.

Se distingue bien de *elegans* Ksw. par la strie sulciforme prothoracique différente, sa forme non trapue, et de toutes les autres espèces par sa forme assez étroite, un peu déprimée en dessus.

Cette espèce figure dans la collection Bourgeois sous le nom de *cedri* Reiche in. lit.

Amauronia juniperi Bourg. est bien particulière par sa forme large, assez courte, et son écusson bien pubescent de gris blanc. Se distingue de *picta* par la forme plus courte et plus ramassée, la pubescence formée de poils plus épais, presque sétiformes, blanche sur la tête et le prothorax, variée de blanc et de brun noirâtre sur les élytres (ex Bourgeois).

Amauronia violacea Ab., dont je dois un exemplaire à la genérosité de M. Abeille de Perrin, en plus de sa coloration particulière, offre une forme plus élancée que les autres espèces, se rapprochant plus des *Aphyctus*; je la classe la derniére du groupe près de ce genre. Elle paraît se rapprocher de *subaenea* par la description de cette espèce.

Amauronia subaenea West. Aeneo-nigra, rude et irregalariter punctata et undique setis perbrevibus pallidis obsita ; antennis fuscis, articulis 3-4 basalibus fulvescentibus, elytris interdum chalybe tinctis, pedibus fulvis, femoribus in medio obscuris, tarsorum articulis apicalibus fuscis. Corfou.

Amauronia picta Ksw. Oblonga, subcylindrica, apicem versus leviter dilatata, nigro aenea, punctata, pubescens, elytrorum basi fasciisque duabus irregularibus griseo pubescentibus, antennis, tibiis, tarsique testaceis.
Mont-Serrat en Catalogue.

Amauronia elegans Ksv. Oblonga, subcylindrica, apicem versus leviter dilatata, fuscoaenea, punctata parce fusco-pilosa, griseo pubescens sqamulis piliformibus albis maculatus, prothorace angustiore, longitudine vix latiore, basin versus fortiter angustato, antennis pedibusque testaceis.

A pictae simillima, prothorace angustiore, longiore; lateribus minus rotundato, basin versus paulo magis angustato, pedibus testaceis unicoloribus, fasciis albidis elytrorum magis distinctis. Espagne.

CATALOGUE DES RACES COMPRISES DANS CE TRAVAIL

Hispana Kiesw. Berl., 1867, p. 126, Espagne.

Subaenea West. Trs. Ent. Soc. Lond. II, p. 174 : Kiesw. Berl., 1859, p. 182.
Grèce, Corfou.

Juniperi Bourg. An. Fr. 1894, Bul. CCIV. Algérie.

Bourgeoisi Pic. *L'Échange* nº 118. Espagne.

Picta Kiesw. Berl., 1859, p. 181 et Ins. Deuts. IV, 1863, p. 626. Espagne.

Longula Desbr. An. Fr. 1889 Bul. CLXXXV. Algérie.
cedri Reiche in lit.

Elegans Kiesw. Berl., 1867, p. 127. Espagne (Andalousie).

v. *viridescens* Pic. *L'Echange* nº 118. Provence (Ste-Beaume).

Violacea Ab. *L'Echange* (1894) nº 115, p. 93. Syrie.

MAURICE PIC.

NOTES ENTOMOLOGIQUES

1º Une étude d'ensemble entreprise sur le genre de Longicornes *Cortodera* m'a permis de constater que mon *C. obscurans*, indiqué comme var. de *flavimana* Walt (in. An. Fr., 1891, p. 415) est une espèce différente de celui-ci par la forme moins élancée et surtout le prothorax court, peu densément pubescent et très large ; très voisin de *colchica* Reit., il s'en distingue par la forme moins courte, la taille plus avantageuse, le prothorax encore plus large ; l'extrémité de l'abdomen chez cette espèce est largement colorée de testacé. Je connais les deux nuances suivantes: *obscurans*, avec la coloration générale noire moins l'extrémité de l'abdomen et les pattes antérieures presque entièrement d'un testacé rougeâtre ; et *flavescens*, ayant les élytres flaves avec la suture noire ou obscurcie et les pattes variables en majeure partie claires.

Long. 9 à 10 mill. Syrie. Akbès.

2º *Telopes brunneopunctatus* Pic. Je rapporte à cette espèce décrite (*L'Échange*, 1893, nº 107) d'Egypte, sous le nom de v. *impunctatus*, trois exemplaires provenant de Syrie (coll. Tournier) n'ayant point de macules brunâtres aux élytres ; ces insectes sont remarquables par la forme courte et large, la pubescence du dessus du corps longue, non fine. Un exemplaire présente une variation prothoracique sans macules.

3º M. Abeille de Perrin m'a communiqué provenant de Corse et des chasses de Damry un *Xylophilus monstrosipes* Pic, le 2e exemplaire que je vois de cette espèce ; il diffère un peu du type de Bône par la coloration élytrale vaguement brunâtre, la forme un peu plus élargie ; ce peut être les deux sexes de la même espèce remarquable par la curieuse forme de ses tibias postérieurs dilatés en spatule à l'extrémité.

MAURICE PIC.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 23 avril 1894.

CURCULIONIDES *(Suite.)*
TRIBU DES CLÉONIDES

Cleonus (1) *meridionalis* Chevr. — Voisin de *punctiventris* Germ., mais toujours moindre, à rostre plus rétréci en avant. — France méridionale, au lieu que *punctiventris* est d'Orient et de Russie méridionale.

Cleonus crinipes Fahr. (*Ericæ* Fahr). — Je ne vois rien dans cette espèce qui puisse justifier le nom de *crinipes*. — Limonest.

Cleonus mendicus et *brevirostris* Gyl. — Je n'ai vu dans ces deux espèces que des *conicirostris* Ol., à rostre un peu moins court et un peu moins atténué au sommet. — France méridionale.

Cleonus albidus F. (*fasciatus* Mül.) — Chez les individus frais la couleur blanche est un peu jaunâtre. — La larve vit dans la racine des *Atriplex* et *Chenepodium*.

Cleonus ophtalmicus Ross. (*momus* Scop.) — Varie suivant qu'il est plus ou moins frais; il a neuf noms différents.

Cleonus caesus Gyl. — Toujours à lignes blanches plus tranchées que dans *alternans* Hbst., avec de rares passages. — Plutôt méridionale.

Cleonus cinereus Schr. (*costatus* F.) — J'ai vu un exemplaire épilé, plus allongé. — France méridionale.

Cleonus morbillosus F. (*tigrinus* Ol.) — Une variété d'Afrique est plus grosse et plus massive.

Cleonus marmoratus F. (*tigrinus* Pz.) — Les individus frais ont les taches blanches un peu roussâtres. — La larve vit dans les racines d'*Achillea millefolium*.

(1) Motschulsky et Chevrolat ont subdivisé ce genre en une foule de sous-genres insignifiants.

Liophloeus tessellatus Müll. — Varie beaucoup pour les squamules qui sont tantôt grises et mates, tantôt brillantes et dorées. La forme est parfois oblongue, d'autres fois (♀) courte. — Le *cyanescens* Fairm. a les côtés des élytres d'un gris bleuâtre. — Pyrénées. — Le *terrenus* R. est entièrement d'un gris argileux, surtout en dessous. — Pont du Gard.

Liophloeus pulverulentus Gyl. — Bien distinct par sa taille moindre, par ses antennes à trois premiers articles subégaux, par ses élytres et ses pieds à rares squamules. — Aix, Grande-Chartreuse.

Liophloeus nudus R. — Distinct de tout autre par son corps tout à fait nu, sans aucune vestiture. — Bugey, Mont-Dore.

Liophloeus verticalis R. — Corps nu, ruguleux et mat. — Bugey, Cluny. — Peut-être répond-il aux *atricornis* Desbr., *opacus* Chevr. ou *Herbsti* Gyl. ?

Barynotus maculatus Boh. — On réunit à tort cette espèce au *margaritaceus* Germ. Bien que fréquentant les mêmes localités, il est plus court et plus maculé. — Chamonix.

Barynotus elevatus Mars. (*mœrens* F.) — Une variété a les élytres d'un gris argenté verdâtre. — Tournus (Saône-et-Loire) : inondations.

Barynotus illæsirostris Fairm. (*squamosus* Germ.) — Quelquefois les individus épilés sont d'un noir brillant, presque lisse.

Barynotus unipunctatus Duf. (*viridanus* Frm.) Parfois le corselet est sans sillon.

Barynotus umbilicatus Duf. (*auronubilus* Frm.) — Ici le corselet est plus rugueux que dans tout autre.

Alophus triguttatus F. (*agrestis* Boh.) — Varie beaucoup pour les dessins. Le *nictitans* Boh. (*singularis* J. Duv.) est plus court, avec le corselet creusé de fovéoles irrégulières. — France méridionale et quelquefois environs de Lyon.

Tropiphorus Sch. — Les espèces de ce petit genre ont été singulièrement bouleversées, au point qu'il n'est plus facile de s'y reconnaître. Ainsi, par exemple, *mercurialis*

F. est devenu *carinatus* Müll. ; *cinereus* Boh. est aujourd'hui *tomemtosus* Mars. ; *mercurialis* Stierl. est *obtusus* Bonsd, et *carinatus* Boh. est appelé *styriacus* Bed.

Minyops carinatus L. — Le *carinatus* L. serait la variété à côtes élytrales continues et l'autre serait le *variolosus* F. — Une espèce de Syrie a le prothorax plus long, à côtés denticulés.

Rhytidoderes plicatus Ol. — Varie un peu pour les dessins, quelquefois entièrement gris.

Lepyrus arcticus Pk. — Le *variegatus* Schm. est moins rugueux et de taille bien moindre. — Autriche.

Lepyrus colon L. (*palustris* Scop.) — Varie parfois, à élytres sans taches.

Lepyrus binotatus F. (*capucinus* Schal.) — La tache subapicale est parfois nulle.

Curculio pineti F. (*piceus* D. G.) — On a cru devoir, avec raison, représenter un genre *Curculio* de la famille des Curculionides où il manquait, et cela à l'exclusion du genre *Pissodes* (1).

Curculio abietis Lin. — Les taches tendent parfois à disparaître. Dans *rugulosus* Sch. la taille est moindre et les taches sont plus pâles, et dans *pinastri* Gyl. elles sont moins obliques et presque blanches.

Liparus (molytes Sch.) *carinirostris* Gyl. — Evidemment distinct de *germanus* L. par sa taille plus grande, sa forme plus oblongue et par son rostre subcaréné. — Pyrénées,

Anisorrhynchus bajulus Ol. — Varie, souvent plus grand et plus court.

Plinthus Megerlei Pz. — J'ai toujours regardé comme variétés locales les *P. Megerlei* Pz., *Findeli* Boh. et *Fischeri* Germ.

Rhytirrhinus impressicollis Boh. — On dit que le rostre est sans sillon, seulement celui-ci est plus large et plus faible que dans *Stableaui* Frm. — France méridionale.

Dichotrachelus Stierlini Gredl., *alpestris* Stierl. et *verrucosus* Ksw. — Espèces de montagnes, très difficiles à séparer. — Canigou, Mont Pilat, Grande-Chartreuse.

Aparapion costatum F. — Avec son coup d'œil de naturaliste, Dejean avait eu raison de rapprocher cet insecte du *Trachodes hispidus* L.

Liosoma ovatulum Clairv. (*deflexum* Pz.). — Quelquefois les pattes sont rouges, d'autres fois le corselet et les élytres présentent cette couleur (*collaris* Rye). Parfois les stries sont subsillonnées, rarement les élytres paraissent bleuâtres. — Mont Pilat, Mont Dore.

(1) A ce propos, je ferai observer que les Latins désignaient par *Curculio* un insecte qui ronge le blé, c'est-à-dire le *Sitophilus granarius*.

(A suivre).

EXTRAITS DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Description de la Larve du Cryptophilus integer *Heer.*

Par Cl. Rey.

Larve. — Long. 2 1/2 mill. — Hexapode, couleur paille, convexe, subparallèle, longuement et éparsement pilosellée, terminée par deux crochets,

Tête transverse, marquée sur le front de deux fossettes arquées, se regardant comme deux parenthèses enclosant un disque surélevé. *Epistome* et *labre* peu distincts du front. *Mandibules* courtes, assez solides, peu acérées, un peu rembrunies à leur extrémité. *Palpes* peu apparents. *Yeux* très petits, noirs.

Antennes assez développées, très pâles, de quatre articles : le 3e obconique, assez épais ; le dernier plus étroit, subulé.

Prothorax transverse, à peine ou non plus large que la tête ; *mésothorax* et *méthathorax* non plus larges, mais plus courts que le segment précédent ; celui-ci marqué sur le dos d'une très fine ligne longitudinale ; tous les trois plus ou moins impressionnés ou cicatrisés sur les côtés.

Abdomen de 9 segments : les 8 premiers assez courts, assez fortement cicatrisés sur les côtés, subégaux ; le 8e subatténué en arrière ; le dernier plus étroit, terminé par deux crochets assez solides, assez larges à leur base et légèrement recourbés en l'air en pointe fine à leur extrémité.

Dessous du corps subdéprimé, inégal, de même couleur que dessus.

Pseudopode très court, en forme de mamelon à peine bilobé.

Pattes courtes, pâles, terminées par un petit onglet très acéré.

Patrie. J'ai capturé cette larve en octobre, en compagnie de l'Insecte parfait, parmi des détritus de feuilles mortes.

Elle ressemble beaucoup aux larves de *Cryptophagus*, mais elle est plus ramassée et surtout plus convexe et parsemée de poils plus longs. Les crochets du dernier segment de l'abdomen sont plus rapprochés plus larges à leur base et moins recourbés en l'air à leur extrémité.

Sa démarche est lente. Elle vit sans doute de substances organiques desséchées.

Description de trois Coléoptères nouveaux du groupe des Dermestides.

Par M. Maurice Pic.

1 **Trinodes curtus**, n. sp, — *Brevis, testaceus*. A. T. hirto F. *forma breviore coloreque differt*.

Court et globuleux, testacé (brunâtre sur le prothorax et le pourtour de l'écusson), avec les yeux noirs. Prothorax peu arrondi en avant, carinulé sur les côtés, à ponctuation peu visible. Elytres un peu plus larges que le prothorax, bombés, courts, à ponctuation écartée, médiocrement forte. Dessus du corps hérissé de longs poils, plus serrés sur la tête. Pattes claires. — Long. 1 1/2 mil.

Algérie sud : Ourlana, avril 1893 !

Bien différent de *T. hirtus* F. par la forme plus ramassée (rappelant un peu certaines petites espèces de *Scymnus*), assez globuleuse, et sa coloration (si l'individu n'est pas immature). En outre, les élytres n'ont pas de dépression bien marquée vers les épaules et la ponctuation semble un peu plus forte.

2 Attagenus fallax Géné, var. **octomaculatus**, n. var. — Court et assez large, entièrement d'un noir brillant uniforme, avec chaque élytre orné de 4 macules (2 antérieures et 2 postérieures) de duvet grisâtre, rarement en partie oblitérées. Distinct de *A. fallax* type, en plus du dessin, par la coloration générale plus foncée, la forme un peu plus courte. — Long. 3 mill.

Algérie : Safsaf, près la rivière du même nom, mai 1892 !

3 **Telopes Aristidis**, n. sp. — *Latus; prothorace nigro, in basi sulcato nitide; elytris ferrugineis*. T. uniformi Fairm. *vicinus*.

Large, ferrugineux, avec la tête et le prothorax noirs, ce dernier ayant les côtés de sa base échancrés en arc irrégulier, avec les angles postérieurs un peu moins prolongés en arrière que le lobe médian, qui est large tronqué, marqué d'un petit sillon à fond lisse, peu prolongé sur la base du prothorax. Elytres ferrugineux, à pubescence jaunâtre, fine, peu serrée; marqués d'une dépression vers les épaules et médiocrement bombés. Dessus du corps en partie foncée. Pattes ferrugineuses. — Long, 3 1/2 à 4 mill.

Egypte : Sidi-Gaber et Ouadi-Halfa (Letourneux).

Diffère de *T. uniformis* Fairm. par la forme un peu moins bombée, la pubescence peut-être encore plus fine. Bien facile à distinguer par son prothorax marqué d'un sillon court et à fond lisse sur le milieu de sa base.

LES TYPES DU RÈGNE ANIMAL

Par A. VILLOT

Le mot « type », qu'on applique dans le sens le plus large à toute division de la classification zoologique, a dans la *Théorie des Types* (1) une acception très restreinte, qu'il importe de définir. Il sert à désigner l'ensemble des caractères propres à l'un des embranchements du Règne animal. L'établissement de ces groupes primordiaux repose, en effet, sur la considération d'une série de caractères tout spéciaux. Nous voulons parler des caractères que fournit l'étude des connexions, c'est-à-dire des rapports de position qui existent entre toutes les parties constituantes de l'organisation de chaque animal. Les caractères qu'on obtient ainsi méritent à juste titre le nom de caractères autonomes. Ils ne relèvent en effet que de la morphologie pure; ils sont indépendants du degré d'organisation, aussi bien que des diverses sortes d'adaptations physiologiques ou physiques. Ils constituent entre tous les animaux qui nous les présentent de

(1) Il ne faut pas confondre la Théorie des Types avec les diverses hypothèses qui ont été imaginées pour expliquer l'origine des Types. L'école expérimentale n'admet ni types préétablis, ni souches généalogiques. Elle n'attribue au « type » qu'une valeur subjective; elle n'y voit que l'expression de rapports existant dans la nature n'importe comment et que l'esprit humain cherche à définir sous une forme logique de sa propre invention.

réelles homologies, et non point de simples analogies. Ils expriment de véritables affinités ; ce sont les caractères typiques.

Ceci bien établi, la question qui se pose est celle de savoir combien il existe de Types dans le Règne animal, ou ce qui revient au même, combien on y observe de plans de structure et de développement.

C'est à G. Cuvier, à l'immortel auteur du *Règne animal*, que revient la gloire d'avoir le premier résolu ce problème capital, qui est comme la clef de voûte de toute la classification zoologique. « Il existe, dit-il (1), quatre formes principales, quatre plans généraux, si l'on peut s'exprimer ainsi, d'après lesquels tous les animaux semblent avoir été modelés, et dont les divisions ultérieures, de quelque titre que les naturalistes les aient décorées, ne sont que des modifications assez légères, fondées sur le développement ou l'addition de quelques parties qui ne changent rien à l'essence du plan. » Ces quatre types ou formes principales portent, comme on le sait, les noms de *Vertébrés*, d'*Articulés*, de *Mollusques* et de *Zoophytes*.

Cuvier, en établissant ces quatre divisions de premier ordre, a donné à la classification du Règne animal ses véritables bases ; ce qui ne veut pas dire qu'il ait été toujours heureux dans la composition de chacun de ces groupes fondamentaux, ni même qu'il ait su reconnaître leurs caractéres essentiels. Il les tire, en effet, de la forme des organes, et croit pouvoir déduire la valeur relative de chaque caractère de l'importance physiologique de l'appareil qui le lui fournit. Voici comment il s'exprime (2) : « D'aprés ce que nous avons dit sur les méthodes en général, il s'agit de savoir quels sont dans les animaux les caractères les plus influents dont il faudra faire les bases de leurs premières divisions. Il est clair que ce doivent être ceux qui se tirent des fonctions animales ; c'est-à-dire des sensations et du mouvement, car non seulement ils font de l'être un animal, mais ils établissent en quelque sorte le degré de son animalité. »

L'erreur de Cuvier a consisté précisément à subordonner le caractére purement morphologique au caractère physiologique, et à fonder cette subordination sur des considérations *a priori*. Les caractères les plus importants sont ceux que l'observation nous montre les plus constants. Or, le fait est que les caractères tirés du plan, c'est-à-dire de la position relative des organes, sont ceux qui varient le moins. E. Geoffroy-Saint-Hilaire a le mérite d'avoir proclamé le premier cette grande vérité. S'appuyant sur le principe des connexions, l'ardent adversaire de Cuvier démontra que la forme d'un organe, son usage, son degré de développement ou de complication, le nombre de ses parties, peuvent varier beaucoup, mais que ses rapports de position restent constants, qu'il disparait plutôt que de changer de place. Quelle que soit la simplicité de structure d'un animal, la réduction de ses parties constituantes, on peut toujours avoir égard à leur disposition. Cuvier lui-même, en arrivant à l'embranchement des Zoophytes, fut obligé de renoncer à son principe de subordination physiologique, et de caractériser les animaux réunis par lui dans cet embranchement par la disposition radiaire, qui affecte non seulement le système nerveux, mais encore leurs autres organes. Ce que Cuvier n'a pas vu, c'est que le plan de structure pouvait seul fournir un

(1) *Le Règne animal distribué d'après son organisation*, T. I, p. 57. (1re édition, 1817.)

(2) *Loc. cit.*, p. 55.

caractère vraiment dominateur, et que ce caractère pouvait s'appliquer non seulement aux Zoophytes, mais aussi aux trois autres embranchements du Règne animal. Les Vertébrés, les Articulés et les Mollusques se distinguent des Zoophytes par leur symétrie bilatérale ; et ils se différencient entre eux soit par la position, soit par la direction de leur axe de symétrie. Chez les Mollusques, l'axe du corps est recourbé sur lui-même, et le corps plus ou moins enroulé en spirale. Les Vertébrés et les Articulés ont les uns et les autres un axe droit; mais cet axe est dorsal chez les premiers, ventral chez les seconds. Il existe, en outre, chez les Vertébrés un squelette osseux ou cartilagineux, circonscrivant deux cavités: l'une dorsale, contenant un système nerveux cérébro-spinal; l'autre, ventrale, renfermant les organes de nutrition et de reproduction. On ne trouve, par contre, chez les Articulés qu'une seule cavité du corps, lorsqu'il en existe une, et un squelette externe, formé par les téguments, qui enveloppe tous les organes.

Cet ensemble de données morphologiques, fournies par la considération de l'animal parvenu au terme de son développement, se trouve complété et confirmé par l'étude de son évolution. C. E. von Baer est arrivé aussi, par ses admirables recherches embryologiques, à la conviction qu'il existe quatre grands Types dans le Règne animal; et ces quatre divisions primordiales, tirées des divers modes de développement, correspondent, groupe par groupe, aux quatre formes principales que Cuvier avait lui-même reconnues à l'aide des seules lumières de la morphologie. Chez les Vertébrés, le développement produit des parties identiques qui partent des deux côtés d'un axe, se projettent en haut et en bas, et se closent le long de deux lignes, de telle sorte que le feuillet interne du germe se ferme en dessous et le feuillet supérieur en dessus : (*Evolutio bigemina*). Chez les Articulés, le développement produit des parties identiques, partant des deux côtés d'un axe et se refermant supérieurement, le long d'une ligne opposée à l'axe : (*Evolutio gemina*). Chez les Mollusques, le développement produit des parties identiques, courbées autour d'un espace conique ou autre : (*Evolutio contorta*). Enfin chez les Zoophytes, le développement produit des parties identiques dans un ordre rayonnant : (*Evolutio radiata*). La valeur de ces caractères embryologiques nous est attestée par ce fait qu'ils sont indépendants du degré d'organisation, et ils établissent, dès qu'ils se manifestent, une barrière infranchissable entre les divers embranchements. Les embryons de tous les Types, en se développant, passent, il est vrai, par les mêmes phases de différenciations organiques; mais les ressemblances qui existent à ce point de vue, entre les embryons des divers embranchements, ne représentent que de simples analogies physiologiques. Il n'y a jamais entre eux d'homologies typiques. Jamais un embryon ne passe d'un plan de développement à un autre (1).

Cette division du Règne animal en quatre embranchements, fondée sur la Théorie des Types, est encore aujourd'hui peu comprise. Nous en trouvons la

(1) Des inégalités de développement peuvent modifier la symétrie primitive des diverses parties d'un animal ; mais ces modifications, plus ou moins superficielles, ne représentent autre chose qu'une irrégularité, qu'une altération du plan de structure. Quoi qu'on en ait dit, la symétrie bilatérale ne passe jamais à la symétrie radiaire, ni la symétrie radiaire à la symétrie bilatérale.

preuve dans les critiques dont elle a été l'objet et dans les modifications qu'on lui a fait subir par suite des progrès de la science.

Les premières de ces modifications sont relatives au nombre des Types. Ce nombre fut porté successivement de quatre à cinq, puis à six, à sept et même à huit. On a séparé les Protozoaires des Zoophytes, les Tuniciers des Mollusques. L'embranchement des Zoophytes et celui des Articulés ont été démembrés, et remplacés par quatre nouveaux groupes du même rang: les Cœlentérés, les Échinodermes, les Vers et les Arthropodes. Quant à l'embranchement des Vertébrés, il a pris au contraire dans ces derniers temps, par suite d'adjonctions hétérogènes, une notable extension; il est devenu l'embranchement des Chordés.

Ces sept ou huit Types, que consacrent aujourd'hui la plupart des classifications zoologiques, ne représentent d'ailleurs plus, comme les quatre embranchements de Cuvier et de von Baer, des divisions de premier ordre. Le Règne animal a été divisé en deux Sous-Règnes. On oppose maintenant les Protozaires à tous les autres embranchements, réunis sous le nom de Métazoaires. On a même éprouvé le besoin, tout récemment, de relier ces deux Sous-Règnes par un Sous-Règne intermédiaire, celui des Mésozoaires.

Il est certain que toutes ces innovations, successivement introduites dans la classification zoologique, ont été motivées par les naturalistes qui les ont proposées. Ces modifications sont nécessairement en harmonie avec l'état actuel du milieu scientifique; elles ont pour facteurs certaines conditions spéciales de la science contemporaine, et sont incontestablement l'expression de faits et de rapports très positifs. Il n'en reste pas moins à examiner si ces faits et ces rapports, dont la science s'est enrichie, ont bien la portée et la signification qu'on leur attribue, et s'ils compromettent réellement, comme on l'affirme, la solidité des fondations de l'édifice élevé par Cuvier et von Baer.

Est-il possible de considérer ces sept Types, actuellement admis par la plupart des Zoologistes, comme des groupes d'égale valeur, fondés sur des caractères de même ordre? La distance qui les sépare les uns des autres est-elle la même pour tous? — En un mot, les Vertébrés ou Chordés, les Arthropodes, les Vers, les Mollusques, les Échinodermes, les Cœlentérés et les Protozoaires représentent-ils autant de plans de structure et de développement?

Le groupe des Protozoaires réunit des animaux qui n'ont de commun que leur infériorité relative de structure; il représente les derniers degrés d'organisation auxquels les animaux puissent être réduits. Il s'agit de déterminer leur Type. La cellule, à laquelle on les compare à tort ou à raison, ne saurait caractériser un Type, elle ne représente qu'un élément anatomique, un stade de l'évolution histologique, par lequel passent tous les organismes et toutes les parties des organismes. C'est le plan de structure et de développement qui caractérise les Types. Or, il existe chez les Protozoaires, ainsi que je l'ai montré (1) non pas un, mais bien trois plans de structure; et ces trois plans de structure ne diffèrent en rien de ceux qui ont été désignés sous les noms d'Articulés, de Mollusques et de Zoophytes. La classe des Infusoires, que Cuvier avait placée parmi les Zoophytes, n'est évidemment qu'un assemblage tout à fait hétérogène, qui

(1) *Sur les affinités des Protozoaires* (Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Sud-Est, T. II, p. 55-69.) 1883.

ne peut rester dans cet embranchement sans en altérer l'homogénéité. Mais placer cette classe artificielle à la suite des Zoophytes, en l'élevant au rang d'embranchement, n'est pas résoudre la question. Il s'agit de trouver la place que les diverses formes de Protozoaires doivent occuper parmi les Articulés, les Mollusques et les Zoophytes. L. Agassiz (1) l'avait bien compris; mais l'illustre zoologiste s'était borné à indiquer la nécessité de cette réforme. Je crois l'avoir réalisée dans le Mémoire cité plus haut et dans le tableau qui accompagne mon article sur la *Classification zoologique dans l'état actuel de la science* (2). Les Infusoires ciliés doivent être rattachés aux Turbellariés, les Grégarines aux Plathelminthes, les Foraminifères aux Céphalopodes, les Vorticelliens aux Bryozoaires, les Radiolaires et les Acinètes aux Échinodermes, les Noctiluques aux Cténophores et les Spongiaires aux Polypes. Quant aux Flagellés, ils n'appartiennent pas au Règne animal.

Les Échinodermes et les Cœlentérés, qu'on a substitués à l'embranchement des Zoophytes de Cuvier, ne représentent bien évidemment qu'un seul et même plan de structure. Ils ne peuvent donc former dans la classification du Règne animal deux embranchements distincts. Ce sont des groupes de valeur secondaire, qui ne peuvent être admis qu'à titre de subdivisions de l'embranchement des Zoophytes; mais, même à ce point de vue, leur séparation ne me paraît pas justifiée. Ainsi que l'ont démontré les recherches dont ils ont été l'objet dans ces derniers temps, les Échinodermes sont des Zoophytes qui atteignent le degré d'organisation des vers, et qui ressemblent, par quelques-uns de leurs représentants les plus élevés, à certaines formes de la classe des Annélides (Siponcles, Balanoglosses). Mais les formes les plus élevées de la classe des Acalèphes sont elles-mêmes supérieures à celles de la classe des Polypes; et il n'y a en réalité, entre les trois classes dont se compose l'embranchement des Zoophytes, qu'une différence en plus ou en moins dans la complication ou l'infériorité de la structure. Les Échinodermes, les Acalèphes et les Polypes forment une série dont tous les termes se relient entre eux et passent de l'un à l'autre par dégradation organique. C'est pour cela que je ne puis admettre le groupe des Cœlentérés, même comme subdivision de l'embranchement des Zoophytes. Les Échinodermes sont de véritables Zoophytes aussi bien que les Cœlentérés, et représentent une unité taxonomique dont la valeur ne dépasse pas celle des deux classes des Acalèphes et des Polypes, prises isolément.

L'embranchement des Mollusques, tel qu'on l'admet aujourd'hui, constitue un groupe très homogène et parfaitement caractérisé par son plan de structure; mais il lui manque, pour être complet, les Tuniciers et les Bryozoaires. Il n'existe en effet, au point de vue de la Théorie des Types, aucune raison pour séparer les Tuniciers et les Bryozoaires de l'embranchement des Mollusques. Ils ne diffèrent des autres Mollusques que par l'infériorité relative de leur structure. La création du groupe de Molluscoïdes, qui réunit les Tuniciers et les Bryozoaires, est une des plus heureuses et des plus importantes améliorations que H. Milne-Edwards ait introduites dans la classification du Règne animal; mais notre illustre et regretté zoologiste nous paraît s'être exagéré la valeur taxonomique de ce groupe, car il en fait un sous-embranchement, qu'il oppose

(2) *De l'espèce et de la classification en zoologie*, p. 120.

(3) *Revue biologique du Nord de la France*, T. III, nº 7, avril 1891.

à l'ensemble des Céphalopodes, des Céphalophores et des Acéphales. Les Tuniciers et les Bryozoaires représentent des ordres, parfaitement comparables à ceux des Lamellibranches et des Brachiopodes, et ils doivent former par leur réunion un groupe de même valeur que celui des Acéphales, c'est-à-dire une classe, la dernière de l'embranchement des Mollusques.

Le groupe des Vers, créé par Linné et restauré par les zoologistes modernes, ne peut, ainsi que Cuvier l'avait reconnu, trouver place dans une méthode naturelle. Quelles que soient les limites qu'on lui donne, ce groupe n'a jamais pu être défini autrement que par l'infériorité relative de structure des animaux qu'il réunit. Il représente, comme celui des Protozoaires, un degré d'organisation, et rien de plus. Il ne faut donc pas s'étonner si cet embranchement des Vers est actuellement un des groupes les plus artificiels que l'on puisse imaginer. On y a placé toutes les formes difficiles à classer, et on en a fait un amalgame formé de morceaux empruntés aux types les plus divers. C'est une sorte d'entrepôt, que beaucoup de zoologistes trouvent très commode, mais qui ne peut avoir, évidemment, qu'une existence provisoire. Pour l'embranchement des Vers, comme pour celui des Protozoaires, il faudra bien en venir au démembrement. Il n'est d'ailleurs pas aussi difficile qu'on le pense de trouver la véritable place de ces formes dégradées, lorsque, faisant abstraction de leur analogie physiologique, on a égard à leur plan de structure et de développement. Les Brachiopodes, les Tuniciers et les Bryozoaires sont de véritables vers par leur degré d'organisation, mais cela ne les empêche pas d'appartenir, par leur plan de structure, à l'embranchement des Mollusques. Quant aux autres formes provisoirement placées dans ce groupe hétérogène des Vers, elles appartiennent incontestablement à l'embranchement des Articulés. Mais dans les limites mêmes de ce dernier embranchement, on ne peut admettre un groupe des Vers. Tous les animaux représentant dans l'embranchement des Articulés le degré d'organisation des vers ne peuvent prendre place parmi les Annélides ou parmi les Helminthes. Les Linguatules doivent être rattachées aux Arachnides, les Péripates aux Myriapodes, les Rotifères aux Crustacés. Une subdivision du groupe des Vers en Vers ronds et Vers plats ne peut aussi se justifier, bien qu'elle soit d'un usage courant. Les Turbellariés sont des vers plats, qui se subordonnent naturellement aux Géphyriens et qui doivent, comme eux, faire partie de la classe des Annélides. Les Trématodes et les Cestoïdes sont des vers plats, qu'on ne peut séparer des autres Helminthes. Les Myzostomes et les Hirudinées sont des vers plats, que leurs véritables affinités rattachent étroitement aux Annélides proprement dits, que l'on a toujours considérés comme les vers ronds par excellence. Il suffit de jeter un coup d'œil sur notre *Tableau du Règne animal* (1) pour voir que le démembrement de ce groupe provisoire, désigné sous le nom de Vers, peut être réalisé dès à présent sans difficulté. Il n'existe plus aucune raison pour maintenir dans la méthode un embranchement des Vers et un embranchement des Arthropodes.

Le caractère qu'on met en avant pour justifier l'établissement d'un embranchement des Chordés n'a, en réalité, qu'une valeur très minime. L'existence d'une *corde*, ou si l'on aime mieux d'une *notocorde*, n'a d'autre signification

(1) *La classification zoologique dans l'état actuel de la science* (Revue Biologique du Nord de la France. T. III, nº 7, avril 1891.

que celle d'une adaptation organique à des conditions physiologiques spéciales. Un pareil organe de soutien peut se trouver réalisé de bien des manières et chez des Types bien différents. Les Céphalochordés, qui ne sont autre chose que les Vertébrés des anciens auteurs, forment sans doute un groupe très homogène et parfaitement caractérisé. Mais ce qui les caractérise essentiellement, c'est leur plan de structure, et non point l'existence d'un squelette interne, plus ou moins développé. Des traces de squelette interne ont été observées chez certains Annélides (troncs branchiaux des Sabelles et des Serpules); chez les Gordiens (tissu cartilagineux qui entoure le cloaque des femelles) ; chez les Acalèphes (disque cartilagineux des Méduses). L'anneau œsophagien des Céphalopodes est logé dans une sorte de capsule cartilagineuse, plus ou moins analogue au crâne des Vertébrés. Et cependant personne n'a encore eu l'idée de réunir les Annélides, les Gordiens, les Méduses, les Céphalopodes et les Vertébrés en un seul et même groupe de premier ordre. La vertèbre ne caractérise pas plus le groupe des Vertébrés que le zoonite celui des Articulés; nous la voyons disparaître chez l'Amphioxus, qui n'en est pas moins pour tout le monde un véritable Vertébré, bien qu'il nous présente le degré d'organisation des vers. La découverte de formes analogues, encore plus dégradées que l'Amphioxus, n'a rien d'impossible, elle est même très probable; mais encore faudra-t-il, pour qu'on admette ces formes dégradées dans l'embranchement des Vertébrés, qu'elles nous offrent le plan de structure propre à cet embranchement. Tel n'est certainement pas le cas des Urochordés et des Hémichordés des auteurs récents. La corde qui a valu aux Tuniciers le nom de Urochordés ne rappelle celle des Vertébrés qu'au point de vue de la structure primitive; car ses rapports de position à l'égard du système nerveux ne peuvent être déterminés d'une manière certaine. Le cordon cellulaire qui occupe l'axe de la queue des Appendiculariés et de certaines larves d'Ascidies n'est, en réalité, ni dorsal ni ventral. D'autre part, nous voyons que le cordon nerveux de ces mêmes animaux ne se prolonge pas dans leur appendice natatoire. C'est donc faire une simple supposition que d'admettre que, chez les Appendiculariés et certaines larves d'Ascidies, il existe une ébauche de système nerveux et une ébauche de corde ayant entre elles et l'intestin les connexions caractéristiques des Vertébrés. La concordance dans le mode de formation n'a par elle-même aucune valeur probante ; car, parmi les Vertébrés, ainsi que le fait justement remarquer Semper, cet organe ne se forme pas toujours de la même manière. Peu importe d'ailleurs, au point de vue de la question qui nous occupe, que le canal rachidien se forme de telle ou de telle manière; il s'agit de déterminer ses rapports avec le squelette axial; et c'est ce qu'on ne peut faire, chez les Tuniciers, d'après des données positives, fournies par l'observation. Les Hémichordès, auxquels on donnait autrefois le nom d'Entéropneustes, ressemblent à l'Amphioxus et aux Ascidies par une curieuse disposition organique, qui transforme la première partie de leur appareil digestif en appareil respiratoire. Mais un groupe qui réunit, sur cette simple donnée physiologique, les Vertébrés, les Ascidies et les Balanoglosses me paraît aussi hétérogène que celui qu'on pourrait former avec les Balanoglosses, les Œschnes et les Libellules. Les larves de ces Névroptères sont, comme on le sait, de véritables Entéropneustes ; et cependant personne ne songe à les séparer des autres Libellulides. Les affinités des Balanoglosses avec les Nèmertes sont trop évidentes pour avoir été toujours méconnues ; et elles suffisent largement pour justifier la place que nous donnons à la famille des Balanoglossides dans notre classification. Les Ba-

lanoglosses sont pour nous de véritables Turbellariés, qui représentent, à un degré d'organisation relativement élevé, l'ordre des Rhynchocœles.

Il ressort pour nous très clairement de cette discussion, que les sept types actuellement admis par les zoologistes ne représentent nullement des *Types*, au sens propre du mot. Les caractères qui leur servent de base ne sont pas l'expression de différences relatives au plan de structure, mais seulement d'analogies relatives au degré d'organisation, ou même de simples analogies d'adaptation physiologique. Ces soi-disant Types ne peuvent donc, en aucune façon, être opposés aux quatre embranchements établis par Cuvier et von Baer.

Les trois Sous-Règnes proposés sous les noms de Protozoaires, de Mésozoaires et de Métazoaires, ne représentent aussi, bien évidemment, que des degrés d'organisation. Un Sous-Règne des Protozaires est encore moins admissible qu'un embranchement des Protozoaires; et le Sous-Règne des Mésozoaires, qu'on a voulu établir récemment pour les Rhopalures et les Dicyémas, prouve l'impossibilité de fonder sur de pareilles considérations une division primordiale du Règne animal. Ces caractères ne peuvent fournir que des subdivisions de la valeur des ordres, des sous-ordres ou des familles.

Les modifications qu'on a fait subir à la classification zoologique, dans ces derniers temps, ne portent aucune atteinte à la Théorie des Types; elles ne prouvent qu'une chose : combien les zoologistes sont encore peu familiers avec les principes de la méthode naturelle. On dirait vraiment qu'ils n'ont encore aucune idée de la valeur relative des divers ordres de caractère ; et c'est là sans doute ce qui leur a fait méconnaître l'importance des résultats acquis dans cette voie nouvelle, dès le commencement du siècle. En dépit des tentatives faites pour la supplanter, l'admirable classification de Cuvier et de von Baer reste la seule qui exprime d'une manière rationnelle et positive les rapports naturels des animaux.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LA FORMATION D'UN HERBIER (1)

Nous ne voulons pas traiter de la technique de la dessication et de la conservation ; cette technique est très bien exposée dans les ouvrages spéciaux. Notons seulement qu'il y aurait lieu d'expérimenter, au lieu du sublimé, le formol ou aldéhyde formique, comme agent conservateur très énergique et sans inconvénient pour l'opérateur.

(1) Ces notes sont le résumé d'une communication plus étendue faite à la Société Botanique de Lyon.

Le mode le plus pratique est de disposer les plantes, chaque espèce dans un feuillet séparé (ou dans plusieurs) de papier bibule non collé; toutes les espèces d'un même genre sont réunies en un paquet, et on place, en travers du fascicule ainsi formé, une bande de papier blanc, fort, débordant le dos des feuilles d'un centimètre environ ; sur cette partie débordante, on inscrit en travers le nom du genre en grosses lettres. Dans chaque feuillet on met une étiquette avec le nom de l'espèce, l'époque de l'année, la localité, *la nature du sol.* Ces étiquettes doivent être simplement en papier blanc, de grand format; inutile de les choisir imprimées; un simple timbre humide, au nom du possesseur, appliqué au verso est suffisant. Sur l'étiquette on met le nom de l'espèce; et, *seulement dans le cas d'une nomenclature équivoque*, le nom de l'auteur qui a inauguré l'espèce; l'adjonction des noms d'auteurs est *une complication inutile.*

A la suite on place, *quand il y a lieu,* la synonymie et les indications particulières à la plante (1).

Pour que cette collection soit instructive et non une pure collection de curiosité, nous avons l'habitude d'inscrire sur le verso de l'étiquette les caractères de l'espèce ; de cette façon, on retiendra mieux ceux-ci qui ne s'oublient que trop facilement ; de même, pour le genre, sur la bande transversale dont nous avons parlé plus haut, placée en travers du fascicule composé par l'ensemble des feuillets contenant les espèces d'un même genre, nous inscrivons les caractères du genre. Lorsque les genres d'une famille sont ainsi réunis, on les empile et on les serre entre deux feuilles de carton un peu fort, du format des feuilles de l'herbier. A l'angle supérieur gauche, on colle une étiquette sur laquelle s'inscrit le nom de la famille. Inutile d'ajouter que si les genres sont nombreux pour une famille, on en fait plusieurs paquets, numérotés 1, 2, 3, pour la même famille.

Si une famille ne contient que peu de genres, on peut mettre plusieurs familles dans le même paquet, en séparant chacune par une feuille de carton plus mince, munie aussi d'une étiquette. A la face intérieure de la feuille de carton, on détaille le caractère de la famille sur une feuille de papier cloche ou écolier.

Chaque paquet est serré au moyen d'une petite courroie de sangle. Enfin les paquets sont rangés par un, deux ou trois, suivant leur grosseur, dans des cartons du modèle dit « carton de bureau », de profondeur et de largeur un peu supérieures à celles des feuilles de l'herbier, de hauteur variable, environ de 20-22 cent ; sur l'étiquette de chaque carton on inscrit soit un numéro répondant à un tableau fait d'avance indiquant la correspondance des numéros du carton et des familles, soit les noms des familles elle-mêmes. Ainsi disposé, l'herbier est facile à consulter. En ouvrant un carton, on voit de suite, par la partie des bandes transversales qui déborde, le nom des genres que l'on désire consulter ; le transport des paquets à étudier est plus facile.

(1) Par exemple on indique si, dans la localité citée la plante est rare, commune, abondante, si elle s'y trouve depuis longtemps, si elle paraît spontanée, ou introduite, ou cultivée.

Inutile de *coller* les plantes sur les feuilles, c'est une peine superflue et cela est un obstacle à l'étude. De même les étiquettes, on peut tout au plus les coller légèrement par un coin. Si on a obtenu une plante par échange, bien conserver avec soin l'étiquette du donateur pour le contrôle ultérieur au besoin.

En ce qui concerne les échantillons, il faut toujours, autant que possible, *avoir le fruit*, ce que négligent trop de botanistes.

Faut-il conserver beaucoup d'échantillons ?

Cela dépend évidemment de la place dont on dispose. Mais tout herbier sérieux devra comprendre plusieurs échantillons d'une même espèce, d'une même localité, soit une page d'herbier pour les petites espèces ; il faut aussi plusieurs échantillons de localités différentes. Cela permettrait de vérifier si les trop nombreuses variétés prodiguées aujourd'hui par certains auteurs sont réelles ou si elles ne sont que des simples variations locales.

BLANC.

CORRIGENDA

L'Echange n° 113 p. 66, Lire Attagenus *melitensis* au lieu de *maltensis* (1).

— n° 114 p. 86, lire Anthicus basilaris *Say* au lieu de basilaris *Lay* (cette espèce n'est pas laide).

— n° 114 p. 88, lire Djebel *Ras Chergui* au lieu de *Rechesgui*.

— n° 116 p. 100, note 2, lire fournie au lieu de fournies.

— n° 116 p. 101, 4me par. lire ordinairement au lieu de orninairement.

— n° 116 p. 101, n° 15, lire ongles au lieu de angles.

— n° 116 p. 105 (à Dyagn de cretica) lire illis *apicem* au lieu de *apiceus*.

— n° 116 p. 106, dernière ligne, lire *oblongomaculata* au lieu de *oblogomaculata*.

— n° 113 p. 72, lire *Phyllobrotica nigropunctata* au lieu de *Luperus nigropunctatus*.

MAURICE PIC

(1) Bien que je ne crois pas nécessaire de corriger toujours, souvent des corrections à faire toutes simples et naturelles, je suis heureux de relever ce barbarisme non naturel dans l'espoir d'éviter de justes et cependant inutiles observations.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page de la couverture sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Dixième année. — N°s 119 et 120 Novembre et Décembre 1894

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

SOMMAIRES

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon. Rue Ferrandière, 18. Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, rue Neuve, 9, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 4 fr. — Union postale, 4,60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 3 fr.
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Chaque abonné à droit **GRATUITEMENT** à l'insertion d'un **BULLETIN DES ÉCHANGES** ne dépassant pas une centurie; on est prié de s'inscrire à l'avance. De plus lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

La publication des manuscrits reçus après le 1er de chaque mois est renvoyée au mois suivant.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 12 novembre 1894

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant*, à propos des Cucurlionides, tribu des Erirrhinides.

La parole est donnée à M. Faucheron qui informe la société qu'il a fait, avec ses deux amis, Rebours et P. Grange, la découverte d'une couche fossilifère contenant *Leioceras concavum* et *Ludwigia rudis*, à la partie supérieure du calcaire à Bryozoaires.

Cette couche, située dans le vallon de Couzon, derrière l'asile Saint-Léonard, indique que la zône à *Leioc. concavum* se trouve à la partie supérieure du *calcaire de Couzon*, et que ce calcaire appartient soit à la zône à *Leic. concavum*, soit à la zône à *Harp. Murchisoni*.

Au dessus vient le calcaire, oolithique ferrugineux à *Amm. Blagdeni*. (Zône à *Sonn, Romani*.)

Il existe donc une lacune dans notre région entre le Bajocien inférieur et le Bajocien supérieur.

Cette couche épaisse d'environ 0m. 20, est encore assez intéressante par sa faune très riche en *Gastropodes* et *Lamellibranches* variés que nous décrirons ultérieurement.

MM. Couvreur et Riche présentent M. Cl. Roux, chef des travaux de zoologie à la Faculté des Sciences, qui demande à faire partie de la société.

La séance est levée à 9 heures et demie.

Procès verbal de la séance du 26 novembre 1894

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la precédente séance est lu et adopté.

La candidature de M. Cl. Roux, chef de travaux de zoologie à la Faculté des Sciences, est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur les Curculionides, tribu des Erirrhinides.

M. Grange fait remarquer que la couche à *Harpoceras concavum* dont on a parlé dans une séance précédente est caractérisée par une Ammonite du groupe *concavum* appartenant à la partie inférieure de cette couche, peut-être même à la partie la plus supérieure de la zône, à *Harpoceras Murchisoni*.

M. Grange présente à la société une Ammonite de *Cosmoceras subfurcatum* ou *Niortense* rencontrée au cours d'une excursion avec ses amis Rebours et Faucheron, dans la carrière située derrière le dépôt de mendicité d'Albigny. Cette Ammonite, comme on le sait, représente le bajocien tout à fait supérieur.

M. Dépéret s'étend sur cette communication et sur celle faite dans la séance précédente par M. Faucheron; il insiste sur la lacune du Bajocien moyen qui résulte des découvertes de MM. Rebours, Faucheron, Grange.

La séance est levée à 9 heures et demie.

Procès-verbal de la séance du 11 décembre 1894

Présidence de M. Couvreur.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey continue ses *Remarques en passant* sur les Curculionides, tribu des Cryptorrynchides.

M. Rey dépose un catalogue d'insectes de la région lyonnaise; le volume de 1894 étant terminé, la commission de publication ne peut prendre aucune décision à ce sujet, et le président prie M. Rey de conserver son manuscrit jusqu'au début de l'année 1895.

M. Mermier présente une mandibule d'*Acerotherium incisivum* trouvée près de Saint-Nazaire-en-Royan. Ce mammifère est le premier échantillon de cette espèce trouvé dans le bassin du Rhône. Cette espèce est connue sur d'autres points de l'Europe. M. Mermier accompagne cette présentation de considérations très importantes sur la disposition géologique de cette région.

La séance est levée à 9 heures et demie.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 28 mai 1894.

CURCULIONIDES *(Suite)*

TRIBU DES HYPÉRIDES

Hypera palumbaria Germ. — Voisine de *comata* Boh., mais plus obscure et plus oblongue. — Lyon, Savoie, Lozère.

Hypera globosa Frm. — Moins large des élytres que *Salviae* Sch., mais corselet plus globuleux. — Grande-Chartreuse, montagnes du Beaujolais — sous les pierres,

Phytonomus punctatus F. — Varie beaucoup pour les dessins qui sont plus ou moins accusés. — Sur les trèfles.

Phytonomus pollux F. *(adspersus* F.) — Dans la variété *ignotus* Boh., les dessins des élytres sont plus en lignes. — Sur les Ombellifères.

Phytonomus rumicis L. — La couleur foncière est rousse ou grise, ou verdâtre, avec une tache plus pâle. — Sur les *Rumex*.

Phytonomus meles F. — Couleur rousse ou testacée *(pallidus* Dej.), rarement obscure. — Sur les Trèfles et les Luzernes.

Phytonomus maculipennis Fairm. — Voisin de *plantaginis*, mais plus déprimé et plus tomenteux. — France méridionale.

Phytonomus pastinacae Ross. — Couleur foncière brune, grise ou testacée. — Sur les fleurs de *Pastinaca sativa*.

Phytonomus polygoni L. *(arator* L.) — Couleur foncière parfois roussâtre. — Sur diverses Caryophyllées.

Phytonomus pedestris Pk. *(suspiciosus* Hbst.) — Varie beaucoup pour la forme. — Sur les *Lotus* et *Lathyrus*.

Phytonomus murinus F. — Oblong, avec une tache dorsale bien accusée. — Sur les *Luzernes*.

Phytonomus plantaginis D.G. — Ici la tache est latérale au lieu d'être dorsale. — Sur les Plantains.

Phytonomus variabilis Hbst. — Moindre que *murinus*, avec la même tache dorsale, mais forme moins oblongue et moins déprimée: — sur les Trèfles et les Luzernes. (Varie à couleur testacée *(parcus* Gyl.) ou grisâtre *sericeus* Cap.

La variété *siculus* Cap. est moindre, plus étroite, à soies des élytres un peu plus redressées en arrière. — France méridionale.

Phytonomus nigrirostris F. — D'un vert pale et mat, parfois plus obscur et même grisâtre. — Sur les Trèfles et les *Ononis*.

Phytonomus trinileatus Mrsh. — Moindre que *constans* Ziegl., à tache dorsale moins dilatée et moins tranchée. — Sur les *Lotus*. — Les variétés méridionales ont une couleur foncière plus obscure, qui fait plus fortement ressortir les linéoles blanches.

Phytonomus viciae Gyl. — Remarquable par sa vestiture plus uniforme et plus tomenteuse. — Sur les *Vicia*.

Limobius dissimilis Hbst. — Un peu moindre que *mixtus* Boh., mais à élytres sans tache suturale et à squamules simples au lieu d'être bifurquées en arrière. — Vit sur le *Geranium sanguineum*. — Lyon, Bresse, Provence.

Coniatus Deyrollei Cap. — Très voisin de *tamarieis* Gyl., dont il diffère par son corselet un peu plus arrondi sur les côtés, à disque un peu plus rouge, etc. — Languedoc, Roussillon.

Coniatus Mimonti Boiel. — Cette espèce est plus étroite et plus mate que toute autre. — Grèce.

Coniatus tamaricis Gyl. — Chez les individus épilés la couleur est plus éclatante. — Sur le *Tamarix gallica*.

Coniatus repandus F. — Quelquefois toute la région suturale est largement rembrunie et la forme est plus étroite ; les antennes sont plus courtes *(brevicornis* R.) — St-Raphaël.

Coniatus Wenkeri Cap. — Forme un peu plus courte, bandes des élytres plus tranchées et moins obliques que chez *repandus*. La couleur générale est parfois un peu rembrunie. — Lyon, St-Laurent-du-Pont, sur le *Miricaria germanica*.

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XXVIII

Description de deux Coquilles marines nouvelles

1° *TRIVIA MOLLERATI*

Description. — Coquille de très petite taille, enroulée, à spire cachée, d'un galbe général subsphérique, très court, très renflé, à peine atténué en haut et en bas, légèrement déprimé dans son ensemble sur la face aperturale. — Ouverture aussi haute que la coquille, très étroite, à bords presque parallèles et légèrement ondulés, canaliculée aux deux extrémités. — Bord columellaire bombé en avant, atténué en haut et en bas ; bord externe muni d'un bourrelet saillant et continu tout le long de la région dorsale. — Test solide, épais, brillant, d'un roux-clair rosé dans la région dorsale, blanchâtre sur la face aperturale, orné sur toute sa surface de costulations ou cordons minces, saillants, continus, très réguliers et très régulièrement espacés, s'enfonçant jusque dans l'ouverture, un ou deux accidentellement bifides vers la face aperturale.

Dimensions. — Hauteur totale, 4 1/2 à 6 millimètres ; largeur maximum 4 à 5 mill. ; épaisseur, 3 3/4 à 4 1/2 mill.

Habitat. — Dragué entre 40 et 70 mètres de profondeur dans la baie de St-Raphaël (Var).

Observations. — Ce joli petit *Trivia*, le plus mignon de tous ceux connus jusqu'à ce jour, à été dragué par M. Edmond Mollerat, infatigable chercheur et zélé malacologiste, à qui nous sommes déjà redevable de nombreuses et intéressantes découvertes. Il a bien voulu nous communiquer les résultats féconds des dragages qu'il a opérés cette année et nous avons pu y observer une cinquantaine d'individus de cette même espèce, ne dépassant pas les dimensions extrêmes que nous venons de relever. Ce *Trivia* nous a paru nouveau et par sa taille et par son galbe ; c'est un véritable plaisir pour nous de lui donner le nom de celui qui l'a ainsi découvert.

Le *Trivia Mollerati* ne saurait être rapproché que des *Tr. pullicina* Soland., et *Tr. Europœa* Montagu; mais il se distingue facilement de ces deux formes ; nous écartons de notre comparaison le *Tr. Jousseaumei* Loc., dont les cordons décurrents s'arrêtent suivant une ligne longitudinale sur le dos, ce qui n'a pas lieu chez le *Tr. Mollerati*. Comparée au *Tr. pullicina*, notre espèce s'en séparera : à sa taille encore plus petite, à son galbe plus court et bien plus trapu, globuleux, pilulaire et non pas ovoïdale ; à son test plus solide et plus épais ; à ses cordons décurrents bien plus forts, bien plus accusés, jamais atténués en aucune partie de la coquille ; à sa coloration plus claire, etc.

Rapproché du *Tr. Europœa*, dont il pourrait être pris pour un *var. minor*, le *Tr. Mollerati* se distinguera : à sa taille toujours beaucoup plus faible ; à son galbe bien plus globuleux, moins atténué en haut et en bas; à son bord columellaire plus renflé et plus saillant en avant ; à sa région dorsale bien plus haute et bien plus bombée, ce qui modifie profondément le galbe latéral de la coquille ; au bourrelet formé par le labre qui devient proportionnellement plus saillant ; à son test plus robuste, plus épais ; à ses cordons ornementaux plus forts, plus saillants etc.

2° *PATELLA PAULINOI*

Description. — Coquille de taille assez grande, d'un galbe général conoïde très déprimé, à base subpentagonale allongée. — Sommet obtus, logé aux 2/5 de la hauteur totale. — Région supérieure étroite, à profil à peine un peu tectiforme dans sa partie médiane, ensuite rectiligne ; région postérieure plus grande, plus déprimée, à profil exactement rectiligne. — Contour basal étroitement arrondi dans le haut, allant en s'élargissant jusqu'aux 3/5 de la hauteur totale, et égal en largeur dans cette partie, aux 4/5 de cette même hauteur, anguleux dans cette partie, puis allant en se rétrécissant jusqu'à la base. — Côtes apicobasales, nombreuses (40 à 50 environ), fortes, saillantes, assez régulières, subégales, rapprochées, alternant avec au moins autant d'autres côtes un peu plus grêles, s'étendant toutes sans interruption du sommet à la périphérie, recouvertes d'imbrications squameuses saillantes, régulières, rapprochées; espaces intercostaux un peu plus étroits que l'épaisseur des côtes, également ornés

de petites côtes imbriquées. — Contour périphérique interne bien déchiqueté par le prolongement des côtes. — Coloration externe d'un fauve-brun blanchâtre, avec deux ou trois zones concentriques blanches plus ou moins accusées ; intérieur d'un blanc de lait nacré, légèrement violacé à la périphérie, plus foncé dans la partie médiane, jaunacé-carnéolé dans le fond.

Dimensions — Hauteur totale 50 millimètres, largeur maximum 40 mill. ; épaisseur 9 mill.

Habitat — Villanova de Milfontes, province de l'Alemtejo (Portugal.)

Observations — Nous devons la connaissance de cette belle Patelle, à M. Paulino d'Oliveires, professeur à l'Université de Coimbre en Portugal. Nous sommes heureux de pouvoir la lui dédier. Comme on a pu le voir par la description qui précède, le *Patella Paulinoi*, participe à la fois des *P. aspera* Lamarck, *P. scutellaris*. Lamarck, et *P. subplana* Mich. Mais c'est en somme du *P. aspera* qu'il semble se rapprocher le plus au premier abord.

Comparé au *P. aspera*, le *P. Paulinoi* se distinguera : à son galbe plus déprimé ; à son sommet plus obtus et plus excentré ; à son contour bien moins arrondi, subpentagonal et non subovalaire ; à ses côtes encore plus nombreuses et plus fortement squameuses. Rapproché des *P. scutellaris* et autres formes de ce même groupe, on le reconnaîtra : à son sommet un peu moins excentré ; à son test orné de costulations bien plus saillantes, bien plus accusées, bien plus rugueuses ; à son galbe encore plus étroitement resseré dans le haut, etc.

(*A Suivre*)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU GENRE

CYCHRAMUS Kugl.

Ayant trouvé avec la collection Leprieur un certain nombre de *Cychramus* de différentes provenances et en ayant moi-même recueilli quelques uns en France ou en Algérie, j'ai pensé qu'il ne serait pas inutile, en signalant des races nouvelles, de publier le résultat de mes examens sur ces insectes ; je serai reconnaissant aux possesseurs de races intéressantes de ce groupe de me communiquer ultérieurement quelques insectes pour compléter cette étude première que je ne puis qu'ébaucher aidé des seuls matériaux que je possède. Je dois dire avant d'aller plus loin que cet article est inspiré du travail de M. Reitter (Deuts, 1875, p. 359) repris dans l'Abeille (Répertoire Clavicornes, 1885, p. 120) aprés l'étude des quelques descriptions publiées par Heer dans sa Faune Helvétique, p. 408. Les caractéres déterminatifs donnés sur ce genre sont les suivants: Sillons antennaires obsolétes. Prosternum avec une protubérance en arriére. Mesosternum impressionné. Jambes mutiques avec les tarses égaux, les 1, 3 articles dilatés. ♂ ordinairement à forme un peu moins convexe que ♀ et métasternum (*pospectus*) à l'extrémité diversement impressionné. — Se distingue du *Pocadius* (*ferrugineus*) par les sillons antennaires différents, courbés derrière les yeux, les élytres striés chez cette espèce. Les insectes du groupe des *Cychramus* se déterminent facilement par la structure de leurs antennes jointes à une forme large plus ou moins bombée, ils copient un peu le genre *Cassida* et aussi le genre *Gonioctena*.

TABLEAU DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES OU VARIÉTÉS QUI ME SONT CONNUES

1 Elytres plus longs que larges, unicolors ou marqués de taches noires peu distinctes; tête plus ou moins engagée dans le prothorax diversement échancré . . . : 2

— Elytres courts, à peu près aussi larges que longs, marqués d'une tache médiane noire bien nette. Tête un peu dégagée dans le prothorax, qui est échancré en arc de cercle.
Long. 4 mill. Valachie. *Montandoni* Pic. (1)

2 Dessus du corps médiocrement bombé, peu brillant, à pubescence fine; prothorax moins nettement arrondi sur les côtés en avant. 7

— Dessus du corps très bombé, plus ou moins brillant, à pubescence variable, longue aux élytres; prothorax bien arrondi sur les côtés en avant. 3

3 Taille plus petite; prothorax plus ou moins obscurci sur son milieu ou concolor; élytres et prothorax à pubescence fine. 4

— Taille plus grande, prothorax marqué de quatre taches noires quelquefois peu distinctes, ou rembruni sur le dos; pubescence moins fine.
Long. 5 à 6 1/2 mill. Europe.
4-punctatus Herbst.

4 Ovale un peu allongé, assez atténué en arrière, à pubescence assez fine; prothorax courtement arrondi et très élargi vers la base. 5

— Ovale court, à peine atténué en arrière, pubescence fine. Insecte tantôt en majeure partie noire (type), tantôt entièrement testacé jaunâtre (v. *testaceus*). Long. 3 1/2 à 5 1/2 mill. Algérie. *Henoni* Frm. (2)

5 Elytres sans bande noire; prothorax généralement concolor. 6

— Elytres avec une bande latérale noire; prothorax plus ou moins obscurci au milieu. Long. 3 1/2 à 5 mill. Europe. *fungicola* Heer (3)

6 Coloration plus ou moins claire, ordinairement d'un testacé rougeâtre; plus brillant, moins nettement pubescent.
Long. 3 1/2 à 5 mill. Europe. v. *luteus* F.

— Coloration assez foncée, d'un fauve ferrugineux; moins brillant, plus pubescent, un peu moins convexe.
Long. 5 à 5 1/2 mill. France Sept[le]. v. *pubescens*,

7 Très peu brillant; forme modérément élargie; coloration variable . . 8

— Mat; forme un peu plus élargie; coloration unicolore; prothorax bien transversal. Long. 6 mill. Algérie. *algericus* n. sp.

8 Coloration générale unicolore d'un flave pâle.
Long. 4 à 5 1/2 mill. Algérie. *chloroticus* Frm.

(1) Décrit dans le Bul. d'octobre 1893 à la Soc. Ent. de France, CCLXXVIII.

(2) Un exemplaire de cette espèce venant d'Alger figure dans la collection Leprieur sous le nom de *discicollis* sans autre indication.

(3) Le *Cychramus alutaceus* Reit. du Caucase est un *fungicola* d'une nuance intermédiaire entre *fungicola* et *luteus* présentant une coloration générale fauve, rarement un peu obscurci sur le milieu des élytres.

— Coloration bicolore; prothorax ordinairement plus ou moins marqué de taches noirâtres variables; élytres ordinairement tachés de noirâtre sur les côtés, plus rarement aussi près de l'écusson.

Long. 4 à 5 1/2. Algérie. v. *Fairmairei* Pic (1)

Cychramus algericus n. sp. Grand et modérément large, peu convexe, mat. entièrement d'un brun ferrugineux avec les antennes obscurcies à l'extrémité. Prothorax assez court, large, très transversal, bien arrondi en avant avec les angles postérieurs presque droits. Elytres à peine atténués à l'extrémité qui est obliquement arrondie. Ponctuation générale dense et pubescence assez serrée, longue. Long. 6 mill.

Cette espèce se distingue par sa taille, sa coloration unicolore d'un brun ferrugineux, son prothorax bien transversal. Un exemplaire de la collection Leprieur, provenant d'Alger, figurait dans cette collection sous le nom de *bipunctatus* que je n'ai pas cru devoir lui conserver.

Je termine par l'énumération de quelques provenances pour chaque espèce ou variété.

C. Montandoni Pic — Sinaïa, Valachie (Montandon).

C. 4-punctatus Herbst. — Lille, Metz, Strasbourg (coll. Leprieur) Mont-Pilat (Pic), Sinaïa (Montandon), Fribourg (Tournier).

C. Henoni Frm. et var. — J'ai recueilli un certain nombre d'exemplaires de cette espèce l'année passée en mai à l'Edough; Alger (Poupillier) Blidah (coll. Leprieur).

C. fungicola Heer. — Maubeuge, Metz, Bayonville, Rouen, St-Germain (coll. Leprieur) Mont-Pilat (coll. Jacquet); Bosnie (Reitter). Digoin dans les mousses (Pic).

v. *luteus* F. Lille, St-Germain, (coll. Leprieur) Le Lioran (Pic), Moravie (Reitter) Genève, Fribourg (Tournier).

v. *pubescens* Pic. — Lille. Borny (coll. Leprieur).

C. chloroticus Frm. — L'Edough (Leprieur, Pic).
v. *Fairmairei* Pic. L'Edough (Pic).

C. algericus Pic. — Alger (Poupillier, coll. Leprieur).

MAURICE PIC

(1) Je pense qu'il est plus juste de considérer mon *Fairmairei* (Feuil. Jeu. Nat., n° 279. 1894, p. 44). comme variété de *chloroticus* Frm. que comme espèce voisine, les deux formes un peu variables provenant du même pays et ne paraissant pas pouvoir se séparer nettement.

ADDENDA A L'ESSAI D'UNE ÉTUDE

Sur les *DANACAEA*

(In. *L'Echange* n° 116 pages 99 à 106)

M. ABEILLE DE PERRIN a donné les diagnoses (*L'Echange*, n° 115, p. 93-94) de deux *Danacaea* nouvelles, la premiere (*pallidipalpis*) très voisine de *pal-*

lipes Panz., n'est peut-être qu'une variété, la seconde (*opacula*) est l'espèce ordinairement déterminée *nigritarsis* Kust., dans nos collections. La race qui présente le dessus du corps moins densément pubescent et la pubescence écailleuse plus ou moins grisâtre est plus rare.

J'ai oublié dans mon étude de mentionner *D. plumbea* Desbr. (An. Fr. 89, Bul. CLXXXV). Les types de cette espèce que notre collègue de Tours a bien voulu me céder sont remarquables par la présence de petites taches de pubescence écailleuse blanches, au moins postérieures, tranchant sur la pubescence ordinaire jaunâtre peu serrée ; la couleur foncière est d'un verdâtre métallique. Je pense que les taches blanches doivent tendre à disparaître quelquefois. — La pubescence prothoracique chez *D. plumbca* est simple, l'écusson est garni de duvet blanchâtre, les pattes sont entièrement claires et les antennes obscurcies à l'extrémité. *Danacaca plumbea* rappelle bien *D. distincta* Luc., sa forme non étroite et l'absence de bandes blanchâtres sur les élytres la distinguent bien de *D. ziczac* Schauf.

Deux exemplaires innommés acquis du même entomologiste et provenant de La Chiffa (Algérie) en rappelant beaucoup *D. distincta* Luc. de coloration, semblent présenter une forme plus élargie que les espèces voisines, l'écusson est revêtu d'un duvet blanchâtre bien net ; la pubescence écailleuse élytrale est jaunâtre, mais l'un présente quelques taches grisâtres peu distinctes, le prothorax est assez large, peu long, à pubescence simple ; les pattes sont claires les antennes obscurcies à l'extrémité. Je les considère comme une bonne variété sous le nom de *latior*. Long. 3 1/2 à 4 mill.

Danacaea nana Kiesw. En Syrie on trouve une race (*apicalis*) que j'attribue à cette espèce avec une taille plus avantageuse et la pubescence écailleuse blanche bien nette sur coloration foncière d'un noir verdâtre, peu brillante. La pubescence du prothorax est rayonnante sur le milieu, la tête présente une teinte rougeâtre variable sur sa partie antérieure et l'extrémité des élytres est colorée de même ; les palpes sont obscurcis, les antennes testacées moins les trois derniers articles noirs, ceux-ci remarquables par leur grosseur ; les pattes sont entièrement d'un testacé rougeâtre. ♀ à peine moins allongée que ♂.
Long. 2 1/2 à 3 mill.

A *Danacaea olivacea* (*L'Echange* nº 116, p. 103) il faut lire (Berl. 1873, p. 311) comme indication bibliographique.

MAURICE PIC.

DESCRIPTION D'UN LAMPYRIS NOUVEAU D'ALGÉRIE

par Ernest OLIVIER.

Lampyris exilis — ♂ *elongata, angusta, parallela, pallide testacea, pubescens ; prothorace antice rotundato, basi recte truncato, lateribus leviter*

arcuatis, disco fuscescente, convexo, variolose punctato, in medio antico longitudinaliter late canaliculato ; scutello triangulari, testaceo ; elytris prothorace haud latioribus, parallelis, apice obtusis, fuscis, tenuiter pallide marginatis, punctulatis, tricostulatis ; ventris segmentis postice recte truncatis, pygidio trisinuato. Long. 9-10 mill. ; lat. 2-2,5 mill.

♀ *flava, pubescens ; prothorace convexo, rugoso, antice rotundato, basi recte truncato, angulis posticis obtusis ; disco fuscescente ; scutello lato, conico ; elytris brunneis, flavo-marginatis, intus dehiscentibus, apice acutis, primum abdominis segmentum attingentibus ; abdominis segmentis transversis, lateribus arcuatis, haud angulosis, ultimo ventrali in medio postico leviter inciso ; pygidio trapeziformi. Long. 9-11 mill.*

♂ En entier d'un testacé pâle, sauf les yeux noirs, les élytres brunes et une tache rembrunie sur la partie postérieure du disque du prothorax. Prothorax, à côtés arqués à partir de la base, bien arrondi au sommet, à base tronquée carrément avec les angles à peu près droits et nullement saillants, disque marqué d'une ponctuation variolique assez serrée et creusé longitudinalement dans sa moitié antérieure d'un large et profond sillon que l'on peut définir aussi une impression ovalaire ; écusson triangulaire, à sommet obtus ; élytres pas plus larges que le prothorax, parallèles, à peine atténuées vers l'angle apical qui est obtus, finement ponctuées rugueuses, chargées de trois côtes bien saillantes sur presque toute leur longueur ; segments du ventre arqués latéralement, en ligne droite au bord postérieur : le dernier est beaucoup plus petit que l'avant-dernier ; mais il a la même conformation que tous les précédents et son bord postérieur est coupé carrément, sans incision (avec une très forte loupe ont peut arriver à voir les traces obsolètes d'une très légère incision) ; pygidium trisinué, offrant trois lobes égaux en longueur, mais le médian plus large que les latéraux.

♀ Entièrement d'un flave pâle, sauf une tache un peu rembrunie sur le disque du prothorax ; élytres déhiscentes à leur côté interne à partir du sommet de l'écusson, avec l'extrémité aigüe et atteignant le bord du premier segment abdominal ; pygidium en forme de trapèze, à côtés légèrement arqués ; dernier segment ventral finement incisé dans le milieu de son bord postérieur.

Algérie : environs de Gouraïa, village à l'Ouest de Cherchell (Coll. Carret, Pic, la mienne).

Ce *Lampyris* est le plus petit de la faune paléarctique et dans tout le genre ; il n'y a que le *L. troglodytes*, de Cafrerie, qui soit de dimension moindre.

Il vient se placer près des *L. brutia* Costa et *caspica* Motsch., dont il s'éloigne par sa couleur générale plus pâle, par son prothorax sans taches vitrées et largement impressionné en avant, par la forme du pygidium, etc.

La femelle s'écarte encore de celle du *L. brutia* par sa coloration.

Cette intéressante espèce a été capturée en assez grand nombre par M. l'abbé Carret, en juillet et août, aux environs de Gouraïa, près Cherchell. Je le remercie d'avoir bien voulu en enrichir ma collection. Le ♂ venait le soir attiré par la lumière jusque dans les appartements ; la ♀ se rencontrait à la même heure, par terre le long des chemins et dans les haies des jardins.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 juin 1894.

CURCULIONIDES *(Suite)*,

TRIBU DES OTIORRHYNCHIDES (1)

Otiorrhynchus geiseopunctatus Boh. — Cette espèce qui varie beaucoup pour la forme, pour les stries et les rugosités, est généralement parsemée de mouchetures grises disposées en ligne. Les *Grouvellei* Stierl., *hungaricus* Germ., *clavipes* Boh , *francolinus* Schauf., *fuscipes* Ol., et *erythropus* Chevr. pourraient à la rigueur lui être assimilés, comme variété d'un même type. Quant aux *fagi* Chev., *haematopus* Sch. et *sanguinipes* Chev., ils semblent en différer par une taille moindre et par leurs antennes à articles du funicule parfois sensiblement plus courts.

Otiorrhynchus Lugdunensis Sch. — Ici la question change ; la fossette ventrale des ♂ est bien plus grossièrement striée, ce qui conduit au *dilatipes* Gb. (*tenebricosus* Hbst.) où elle l'est encore d'avantage, avec les pieds postérieurs ♂ plus robustes et plus pubescents.

Otiorrhynchus concinnus Gyl. — N'est qu'une variété de *nobilis* Germ. — St-Sauveur, (Hautes-Pyrénées).

Otiorrhynchus armadillo Boh. — Là se placent plusieurs espèces très affines et qu'on pourrait réunir à *armadillo* telles que *scabripennis*, *oleae*, *rhaeticus* et *obsitus* etc., et cela, malgré le plus ou moins de saillie fourchue du rostre. — Bois et montagnes.

Otiorrhynchus multipunctatus F. — La variété *irritans* Hbst., que le catalogue allemand place dans une autre coupe, n'est caractérisée que par les fossettes élytrales plus marquées, — Autriche.

Otiorrhynchus niger F. — La variété *villosopunctatus* Gyl. répond aux individus bien frais, la variété *niger* aux exemplaires épilés. La variété *angustatus* Stierl., représente une forme moindre et plus étroite. — Suisse, Autriche. (1)

Otiorrhynchus auropunctatus Gyl. — Les *coryli* Stierl,, *tumefactus* Stierl. et *rufipes* Boh., ne sont que des variations de taille et de forme. Mont Pilat, Pyrénées.

Otiorrhynchus meridionalis Gyl. — On peut en dire autant des diverses variétés de *meridionalis*, qu'on trouve pêle-mêle. Les échantillons d'Hyères sont généralement plus grands, (*civis* Stierl.) la variété *Ecoffeti* Chev. au contraire, est plus petite et plus allongée.

Otiorrhynchus unicolor Hbst. (*morio* F.) — Les *morio*, *ebeninus*, *navaricus* et même *Reynosae* Br. pourraient sans doute être réunis en une seule espèce , bien que ce dernier offre les cuisses rouges. — Espagne.

Otiorrhynchus malefidus Gyl. — Malgré la forme différente du prothorax, je crois devoir réunir à cette espèce les *Noni* et *prœlongus* de Fairmaire.

(1) On commence aujourd'hui, je ne sais, pourquoi, la famille des Curculionides par la tribu des Otiorrhynchides. Aucun auteur et aucun catalogue récents ne suivent la même marche pour la disposition des diverses tribus de cette famille, dont la classification actuelle est loin d'être aussi naturelle que celles de Latreille, Schönherr, Dejean et Jacquelin Duval. On se sert aujourd'hui de caractères illusoires, visibles au microscope seulement, comme les ongles libres ou cornés chez des insectes d'un millimètre de longueur, ce qui est rendre la science difficile pour les débutants. On signale notamment, pour les Otiorrhynchides un appendice mandibulaire caduc qui disparait au moment de l'éclosion, d'autre part, pour les genres *Orchestes* et *Ramphus*, on observe un tout petit crochet, situé à l'angle apical externe des tibias antérieurs et qu'on ne peut constater d'une manière précise. De pareils caractères ne sauraient convenir à séparer des groupes, encore moins des familles ou sous-familles.

(1) C'est à tort que de Marseul place cette espèce parmi les espèces à forme large, car elle n'est pas plus large, même chez les ♀, que le *griseopunctatus*. Dans ce genre la forme varie d'un sexe à l'autre.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*

Luperus Geoffroy.

1 circumfusus Marsh. * Le Plantay.
2 pinicola Duft. * Gex.
3 longicornis Fab. * Tout l'Ain.
4 viridipennis Germ. * Reculet, Faucille.

Lochmaea Weise.

1 capreae Lin. Tout l'Ain.

Trirhabda Leconte.

1 viburni Payk. Tout l'Ain.

Galerucella Crotch.

1 nympheae Lin. * Le Plantay.
2 xanthomelaena Schrk. Tout l'Ain.
3 lineola Fab. id.
4 calmariensis Lin. id.
5 pusilla Dufts. * Bourg.
6 tenella Lin. Tout l'Ain.

Agelasa, Motschulsky.

1 halensis Lin. Tout l'Ain.

Podagrica, Foudras.

1 fuscipes, Fab. Tout l'Ain.
2 fuscicornis Lin. id.

Haltica, Geoffroy.

1 erucae Ol. * Le Plantay.
2 hippophaës Aubé. * Serrières de Briord.
3 lythri Aubé. Tout l'Ain.
4 ampelophaga Guér. * Le Plantay.
5 coryli Allard. * id.
6 oleracea Lin. Tout l'Ain.
7 helianthemi Allard. * Le Plantay.
8 pusilla Duft. Nantua, Reculet, Colombier-du-Bugey.

Hermoeophaga, Foudras.

1 mercurialis Fab. * Nantua, Reculet.
2 cicatrix Illig. * Le Plantay.

Crepidodera, Chevrolat.

1 ferruginea Illig. Tout l'Ain.
2 transversa Fab. id.
3 rufipes Lin. * Bugey.
4 nitidula Lin. Colombier-du-Bugey (Foudras) * Nantua.
5 aurata Marsh. Tout l'Ain.
6 helxines Lin, id.
7 smaragdina Foud. * Le Plantay.
8 chloris Foud. Tout l'Ain.

Hippuriphila, Foud.

1 modeeri Lin, Tout l'Ain.

Ochrosis, Foudras.

1 ventralis Illig. Tout l'Ain.
2 salicariae Gylh. id.

Epitrix, Foudras.

1 pubescens Koch. Tout l'Ain.
2 atropae Foud. * Nantua, Massif de Portes.

Mantura, Stephens.

1 rustica Lin. Tout l'Ain.
2 chrysanthemi Koch. * Le Plantay.
3 ambigua Kutsch. * id.
4 obtusata Gylh. * Nantua.
5 Mathewsi Curt. * Reculet, Charnoz.

Phyllotreta, Foudras.

1 flexuosa Redt. Tout l'Ain.
2 nemorum Lin, id.
3 ochripes Curtis. id.
4 sinuata Redt. id.
5 tetrastigma Com. Vancia (Foudras).
6 fallax Allard. * Bourg.
8 4-pustulata Fab. Tout l'Ain.
9 bimaculata Allard. Le Plantay, Villebois.
10 atra Payk. Tout l'Ain.
11 punctulata Marsch. Tout l'Ain.
12 diademata Foud. id.
13 colorea Foud. id.
14 melaena Illig. id.
15 lepidii Koch. * Nantua, Artemare.
16 procera Redt. * id. id.
17 antennata Koch. * id. id.

Aphtona, Chevrolat.

1 cyparissiae Koch. * Valbonne, Bugey.
2 laevigata Illig. * id.
3 abdominalis Foud. * Le Plantay.
4 straminea Foud. * Chateau-Gaillard.
5 variolosa Foud.
6 euphorbiae Foud. Tout l'Ain.
7 virescens Foud. * Bugey.
8 herbigrada Curtis. id.
9 lutescens Gylh. Tout l'Ain.
10 coerulea Payk. id.
11 violacea Payk. Le Plantay.
12 ovata Foudras. * Villebois.
13 delicatula Foud. id.
14 cyanella Foud. Tout l'Ain.
15 tantilla Foud. * Plantay, Charnoz.

Thyamis, Stephens.

1 echii Koch. * Le Châtelard, Château-Gaillard.
2 aenea. Kutsch. * id.

3 fuscoaenea Redt. * Château-Gaillard,
4 anchusae Payk. * Valbonne, Le Châtelard.
5 pulex Schrk. * Bugey, Valbonne.
6 4-maculata Koch. * Château-Gaillard, Charnoz.
7 analis Creutzer. * Nantua,
8 holsatica Lin. Tout l'Ain.
9 parvula Payk. * Le Plantay.
10 castanea Duft. * Le Plantay.
11 brunnea Duft. * id.
12 fulgens Foud.
13 lurida Gylh. Tout l'Ain.
14 nigricollis Fab. * Bugey.
15 nasturtii Fab. * Le Plantay.
16 thoracica Steph. id.
17 melanocephala Gylh. * Le Plantay.
18 piciceps Steph. id.
19 dorsalis Fab. * Le Châtelard.
20 crassicornis Foud. * Le Plantay.
21 atricapilla Duft. id.
22 atricilla Lin. id.
23 patruelis Allard. id. Bugey.
24 lateralis Illig. * Trévoux, Valbonne.
25 verbasci Panz. Tout l'Ain.
26 pusilla Gylh. id.
27 pratensis Panz. * Châtelard, Château-Gaillard.
28 exoleta Lin. * Bugey.
29 ballotae Marsh. * Valbonne.
30 lycopi Foud. Tout l'Ain.
31 rutila Illig. * Serrières de Briord.
32 albinea Foud. * Le Plantay.
33 tantula Foud. * Nantua.
34 tabida Illig. Tout l'Ain.
35 rufula Foud. Le Plantay.
36 aeruginosa Foud. Tout l'Ain.
37 ochroleuca Marsh. id.
38 pellucida Foud. id.
39 canescens Foud. Le Plantay.
40 pallens Steph. * Bugey, Valbonne.
41 membranacea Foud. * Le Plantay.
42 cerina Foud. * id.
43 liliputana Allard. * Villebois, Valbonne.
44 nana Foud. * Meximieux.
45 suturella Duft * Nantua.

Chaetocnema, Stephens.

1 semicoerulea Koch. * Torcieux, Gévrieux, Charnoz.
2 concinna Marsch. Tout l'Ain.
3 tibialis Illig. id.
4 depressa Boield. * Cézeyriat.
5 Mannerheimii Gylh. Le Plantay.
6 punctulata Muls. id.
7 Sahlbergii Gylh. * Nantua.
8 aridula Gylh. Tout l'Ain.
9 arenacea Allard. id.
10 confusa Boh. id.
11 aridella Payk. id.
12 scabricollis Allard. Le Plantay.

Dibolia, Latreille.

1 femoralis Redt. * Valbonne.
2 timida Illig. * Montluel.
3 occultans Koch. * Le Plantay.
4 paludina Foud. * Valbonne.
5 Forsteri Bach. * Le Plantay.
6 Foudrasi Muls. * Valbonne.
7 laevicollis Foud. * Le Plantay.
8 cynoglossi Koch, Charnoz.
9 cryptocephala Koch. * Le Châtelard, Valbonne, Bugey.

Psylliodes, Latreille.

1 dulcamarae Koch. Tout l'Ain.
2 chalcomera Illig. * Valbonne, Bugey.
3 chrysocephala Lin. Tout l'Ain.
4 thlaspis Foud. * Château-Gaillard.
5 napi Fab. Tout l'Ain.
6 aerea Foud. * Gévrieux.
7 attenuata Koch. Tout l'Ain.
8 herbacea Foud. * Bourg, Gévrieux.
9 picina Marsh. * Le Plantay.
10 affinis Payk * Tout l'Ain.
11 luteola Müller. * Lent.

Apteropeda, Redtenbacher,

1 globosa Illig. * Nantua,
2 splendida Allard. Massif de Portes.
3 orbiculata Marsh. Tout l'Ain.

Mniophila, Stephens.

1 muscorum Koch. Haut Bugey.

Sphaeroderma, Stephens.

1 testaceum Fab. Tout l'Ain.
2 cardui Fab. id.

Hispa, Linné.

1 atra Lin. Tout l'Ain.

Cassida, Linné.

1 sanguinosa Suff. * Le Plantay.
2 rubiginosa Müll. * id.
3 thoracica Fab. * id.
4 { vibex Lin.
{ liriophosa Kirby. Tout l'Ain.
5 deflorata Suff. * Le Plantay.
6 inquinata Brulli. id.
7 { prasina Fab. id.
{ algirica Lucas. id.
8 stigmatica Suff. id.
9 denticollis Suff. id.
10 sanguinolenta Müll. id.
11 { ornata Creutz. Chézery, Haut Bugey.
{ lucida Suff.
12 vittata Villers. * Le Plantay.
13 pulchella Panz. * id.
14 nobilis Lin. Tout l'Ain.
15 margaritacea Schal. Tout l'Ain.
16 subreticulata Suff. * Le Plantay, Boug, Bugey.
17 nebulosa Lin. Tout l'Ain.
18 ferruginea Fab. Charnoz.
19 meridionalis Boh. id.
20 obsoleta Illig. * Le Plantay.
21 viridis Lin. Tout l'Ain.
22 hemisphaerica Herbst. * Le Plantay.
23 pusilla Waltl. * id.

Coccinellidae

Epilachna, Redtenbacher.

1 argus Fourcroy. Tout l'Ain.

Lasia, Mulsant.

1 24-punctata Lin. Tout l'Ain.

Hippodamia, Mulsant.

1 13-punctata Lin. Le Plantay, Nantua, Bugey.

Adonia, Mulsant.

1 variegata Goeze. Tout l'Ain.

Anisosticta, Duponchel.

1 19-punctata Lin. Tout l'Ain.

(*A suivre*).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

DESCRIPTIONS D'ESPÈCES ET VARIÉTÉS

DE COLÉOPTÈRES ASIATIQUES

Anthrenus pimpinellae F.v *albopunctatus*. Subovalaire, à peine élargi après les épaules, noir orné de squamules d'un rouge vermillon sur la majeure partie du prothorax (côtés avec bandes transversales ordinairement) avec la suture, le pourtour, l'extrémité et une large fascie antérieure de même sorte, sur les élytres; quelques petites taches squamuleuses d'un rouge orangé sur les épaules et le milieu des élytres. Bien caractérisé par la présence de taches squamuleuses blanches très nettes sur le prothorax et sur les élytres (7 sur le prothorax, 11 sur les élytres) dont une post-scutellaire commune et sur chaque élytre une antérieure externe irrégulière, 2 médianes et 2 postérieures, les internes plus hautement placées. Long. 2 3/4 mill. Akbès. Hte-Syrie (C. Delagrange in coll. Pic).

Sharpia Tournieri. Modérément allongé et légèrement convexe, brun rougeâtre foncé densément revêtu d'écaillettes, jaunâtres sur le dessus du corps, blanchâtres sous le dessous, et orné d'écaillettes piliformes blanches espacées, courtes; rostre et pattes rougeâtres, antennes obscurcies. Tête petite d'un rougeâtre obscurci, convexe, le rostre long, bien courbe, marqué à la base sur chaque côté d'une tache pileuse grise. Prothorax pas plus long que large, diminué en avant, presque droit en arrière avec la base sinuée, peu déprimé transversalement en avant, sans sillon en dessus avec une sorte de dépression longitudinale de chaque côté du disque en arrière, chaque dépression bordée d'une sorte de ligne courte faite d'écaillettes blanches. Elytres légèrement échancrés vers l'écusson un peu plus larges que le prothorax avec les épaules saillantes, arrondies, progressivement diminués en arrière et anguleusement arrondis à l'extrémité avec des stries marquées, les lignes d'écaillettes piliformes bien nettes; une sorte de tache suturale faite d'écaillettes blanches un peu après le milieu. Cuisses simples. Long. 2 à 2 1/3 mill. Arabie (ex coll. H. Tournier.)

S. Tournieri diffère des espèces que je connais soit par la forme légèrement convexe, soit par le prothorax proportionnellement plus large. A cataloguer près de *S. rubidus* Ros.

Je suis heureux de donner à cette espèce le nom du créateur du genre.

Orchestes avellanae Don. *v. innotatus.* Noir, en ovale court ; antennes, tibias et tarses testacés. Bien revêtu d'une pubescence épaisse jaunâtre, presque uniforme qui couvre les dessins un peu plus clairs disposés comme chez *avellanae* forme type, ces dessins élytraux plus ou moins distincts, jamais bien tranchés. Chez les exemplaires frottés la plus grande partie des élytres devenue noire par épilation s'étend en une large bande médiane qui donne à première vue aux insectes un aspect tout particulier. Long. 1 1/2 à 2 2/3 mill. Akbès (C. Delagrange (1).

Lamyrus dentatipes. Noir de poix, orné d'écaillettes écartées d'un brun jaunâtre, condensées de loin en loin en taches irrégulières. Tête assez petite, granuleuse avec les yeux grands, presque réunis en avant, bordés d'écaillettes jaunes denses. Un ligne de même sorte sur le milieu du vertex, le rostre long, courbé, caréné. Antennes longues, grêles, d'un brun obscurci, les deux premiers articles du funicule longs. Prothorax très élargi en arrière, bisinué à la base, très étroit étranglé en avant, fortement biimpressionné de chaque côté sur cette partie, les impressions internes moins profondes placées près d'une petite carène médiane avec d'autres impressions postérieures moins nettes, à ponctuation dense, granuleuse, orné de taches squamuleuses d'un brun jaunâtre. Elytres à peine plus larges que le prothorax aux épaules, marqués d'une forte et longue impression sillonnée externe et d'une petite dépression prescutellaire, infléchis sur les côtés, très atténués, légèrement relevés et séparément arrondis à l'extrémité, avec des stries très nettes, irrégulièrement disposées et des dépressions dissemblables plus ou moins accentuées ; ils sont ornés d'écaillettes condensées en taches d'un brun jaunâtre ou jaune grisâtre formant par leur réunion une sorte de fascie médiane large et une autre plus étroite près de l'extrémité. Dessous du corps à écaillettes d'un brun jaunâtre variable, assez rapprochées. Pattes à écaillettes éloignées, les cuisses ornées d'une dent interne à leur sommet avec une sorte d'anneau dénudé dans cette partie, les tibias plus ou moins sinués et armés de dents courbées. Pygidium tronqué quelquefois entaillé, denté ♀. ♂ à forme moins élargie, rostre nul, plus court que ♀. Très curieuse epèce copiant de forme le genre *Coryssomerus* avec une taille bien plus grande.

Long. 9 à 12 mill. Yémen, en Arabie (ex coll. Tournier)

Genre intéressant et remarquable espèce pour la faune asiatique.

Malegia asiatica. Légèrement oblong, convexe, d'un verdâtre métallique entièrement revêtu de longs poils grisâtres peu serrés avec les antennes (extrémité obscurcie) et les pattes testacées. Tête à ponctuation forte, écartée avec les yeux peu saillants. Antennes grêles, longues, leurs deux premiers articles, gros, assez globuleux, les suivants minces, les cinq derniers épaissis. Prothorax bien arrondi sur les côtés, convexe, presque globuleux, à bord antérieur droit, tranchant, assez diminué en arrière, à ponctuation forte, rapprochée. Elytres une

(1) Un autre *Rhyncophore* du voyage Delagrange est le *Caulostrophus Delagrangei* Pic in lit., à prothorax court et large, à antennes testacées avec le premier article du funicule un peu plus long que le troisième, le rostre sans reliefs antérieurs nets, les pattes obscurcies et se distinguant de *Delarouzei* Frm., par le corps garni de soies courtes, de *Jareti* Desbr. par une forme plus trapue et élargie, la ponctuation du prothorax plus forte et plus écartée, je ne le considère que comme une variété de cette dernière espèce. Long. 7 à 8 mill.

fois plus larges que la base du prothorax, assez courts, à côtés presque parallèles, bien arrondis à l'extrémité et aux épaules, à ponctuation forte, rapprochée, la pubescence longue disposée en lignes longitudinales bien tranchées chez les exemplaires frais. Dessous du corps très pubescent. Pattes claires avec les tarses en partie rembrunis. Long. 2 à 3 mill. Mésopotamie (ex coll. Tournier).

D'une forme plus courte, plus convexe que *M. Letourneuxi* Lef., avec un autre coloris et une différente pubescence. Paraît se rapprocher plutôt de *Amauronia* (1) *contracta* Frm. (An. Fr. 85, p. 446) d'Obock, si cette espèce ne se confond pas avec la première.

Intéressante espèce et genre nouveau (du moins selon mes connaissances) pour l'Asie.

MAURICE PIC.

(1) Il faut lire je pense *Malegia* plutôt.

Sur les ERETMOTUS Algériens

par M. A. THÉRY, à *St-Charles (Algérie)*

Je lis dans *Le Naturaliste* du 1er novembre 1894, la diagnose d'un *Eretmotus obscurus* trouvé à Téniet-el-Haad par M. Pic. Malheureusement les caractères que fait ressortir l'auteur s'appliquent à presque tous les *Eretmotus* indistinctement et je suis obligé, jusqu'à plus ample information, de considérer son espèce comme identique à *E. Bedeli* Lew., car c'est à cette espèce que correspond presque certainement la description de M. Pic.

Lewis a magistralement étudié les caractères des *Eretmotus*; mais son travail publié en anglais dans une revue anglaise est entre les mains de peu d'entomologistes français, ceux-ci étant souvent portés à ne s'occuper que des descriptions faites en France ou inscrites sur le dernier catalogue qu'ils ont en leur possession. Nous nous sommes décidés à donner d'après l'auteur anglais un aperçu des caractères spécifiques des espèces du genre.

Comme toujours, quand on ne connaît encore que peu d'espèces, on se contente de caractères insuffisants; mais le nombre s'en multipliant, il faut les caractères plus précis. C'est ainsi que la description de l'*E. Sociator* peut s'appliquer tout aussi bien à l'*E. Cirtensis* Lew., et ce dernier a souvent été déterminé par des spécialistes sous un nom faux en réalité. Lewis a établi les caractères qu'il faut faire intervenir pour déterminer surement les espèces, ces caractères se rapportent à 9 espèces dont une seule est Européenne et dont nous ne parlerons pas. Ils résident dans la forme du prosternum en ne tenant pas compte du lobe antérieur qui est peu variable, dans la disposition de ses stries latérales, dans l'échancrure où se loge le mésosternum et enfin dans la ponctuation.

Le prosternum est très élargi antérieurement chez *E. Corpulentus*, *E. Cirtensis*, *E. Sociator*, *E. Leprieuri*, *Tangerianus*, *E. Bedeli* et beaucoup moins chez *E. Kabylice*.

L'échancrure est anguleuse chez *E. Tangerianum* et *E. Bedeli* (*obscurus*) et arrondie chez les autres.

La ponctuation est ocellée et serrée chez *E. Soeiator* et *E. Bedeli* et paraît rugueuse à la loupe, (*obscurus*) ; formée de gros points, arrondis et se touchant. Chez *E. Leprieuri*, forte et espacée. Chez *E. Cirtensis*, *E. Kabylice*, *E. Tangerianum*, fine chez *E. Lucasi*, très fine chez *E. Corpulentus*.

Les stries sont simples, ou munies antérieurement d'un appendice rudimentaire chez *E. Corpulentus*, *E. Lueasi*, *E. Cirtensis*, *E. Sociator*, *E. Bedeli* et *Kabylice*.

La strie principale n'est complète que chez *E. Cirtensis* presque complète chez *E. Corpulentus*, *E. Lueasi*, *E. Sociator* et *E. Kabylice*, de demi-longueur chez *E. Leprieuri*, tout à fait rudimentaire chez *E. Tangerianus*.

En dehors de ces caractères il n'y a que des différences de taille, de couleur, des plus ou moins tout à fait insuffisants pour arriver à une détermination exacte et encore moins à une description valable.

Voici la liste des espèces actuellement décrites :

Eretmotus Corpulentus Lew.	Plaine de la Mitidja (Lewis)
Lucasi Mars.	Médéah.
Cirtensis Lew.	Constantine et Bône (Lewis) Col des oliviers et St-Charles. (Chobaut, Clouet des Pesruches, Théry) Collo (P. Parandel)
Kabyliee Lew.	Hamman Rhisa (Lew.)
Bedelli Lew. / *Obseurus* Pic.	Téniet-el-Haad, (Bedel, Vauloger, Chobaut, Pic.)
Soeiator Coq.	Mers el Kebir (Coquerel) Daya (Bedel)
Leprieuri Mars. / *Approximams* Frm.	Hamman, Mekoustine, Blidah et Téniet (Lewis) Edough (Chobaut) Clouet des Pesruches, Théry).
Tangerianus Mars.	Tanger.

Un Poème intitulé « Connubia Florum »

Nous nous proposons de donner une traduction nouvelle, avec notes et éclaircissements, d'un opuscule en vers latins, dont voici le titre :

Connubia Florum, latino earmine demonstrata, auctore D. de la Croix, M. D; Paris 1728.

Or, avant tout, il est bon d'en donner une notice bibliographique.

Ce nom *de la Croix* n'est autre que la traduction française du nom d'un médecin irlandais, *Démétrius Mae-Encroë*, qui vivait à Paris dans la première moitié du XVIIe siècle. Disciple illustre du célèbre botaniste *Vaillant*,

directeur du Jardin du Roi, sous Louis XIV, et dont nous dirons quelques mots plus loin, *Mac-Encroë* se fit connaître par quelques ouvrages dont le principal est précisément le charmant petit poème *Connubia Florum* ou *Noces des Fleurs*. La première édition parut en tête du *Botanicon Parisiense* de Vaillant (1) ; le titre qu'il y porte est : *Fratris ad Fratrem, de Connubiis florum épistola prima.* Le dernier vers promettait, en effet, une deuxième lettre :

« *Altera quam meditor, fratrum optime, plura docebit.* — Une autre que je médite, ô le meilleur des frères, vous en apprendra davantage. »

Malheureusement, cette deuxième épitre n'existe pas. La première n'a que 253 vers. A la suite, sont deux petites pièces de vers latins, signées aussi ; *Démétrius de la Croix, doctor medicus*, et toutes deux à la louange de Vaillant. En voici la traduction.

1° AUX BOTANISTES

Partout sur la terre on cherchait une route vers les royaumes de Flore, et sur la terre personne n'en trouvait. Or, si, maintenant, il y en a une, si telle fleur est mâle, telle autre femelle, ou si une troisième est à la fois mâle et femelle ; si nous savons que les étamines sont les organes du mâle, et les pistils ceux de la femelle ; si l'on sait que, comme la foudre, le souffle fécondant de l'étamine dressée se précipite le matin dans les pistils et les ovules de la fleur, (que Tournefort l'apprenne dans les Champs-Elysées !) c'est à toi, Vaillant, que revient la gloire de cette découverte !

2° AUX BOTANISTES

C'est ici un livre de fleurs. De ce livre, la déesse Flore en est fière ; on peut dire qu'il est la bibliothèque de la déesse. Or, autant les fleurs l'emportent dans les riches prairies, autant ce livre s'élève au-dessus des autres livres. Il s'agit ici du *Botanicon Parisiense*.

Vaillant (Sébastien), né en 1669, à *Vignes*, près de Pontoise, mort le 22 mai 1722, fut en effet un de nos plus illustres botanistes. Aide-chirurgien militaire, puis secrétaire de Fagon, premier médecin de Louis XIV, il obtint la direction du Jardin des Plantes, y fut nommé professeur, et entra en 1716 à l'Académie des sciences. C'est lui, dit-on, qui découvrit le système sexuel des plantes, lequel plus tard a fait tant de réputation à Linnée. Mais est-il bien le premier, dirons-nous à notre tour, qui ait « dévoilé les amours des fleurs ? » Nous ne serions pas aussi affirmatifs. En effet, Pline et plusieurs écrivain, anciens ont connu le sexe des plantes ; et depuis longtemps, nos paysans même distinguent le houblon mâle du houblon femelle, ainsi que le chanvre et quelques autres plantes. Ils n'ont pu se refuser à l'évidence qui leur démontrait que certains pieds portaient des fleurs sans graines, et d'autres des fleurs et des graines, mais différemment configurées. En tout cas, parmi les modernes, on ne peut nier que ce soit *Vaillant* qui, le premier, ait travaillé sur ce sujet : et il existe de lui un mémoire où, faisant voir ce qu'il appelle les défauts et l'insuffisance de la méthode que Tournefort avait

(1) Leyde, 1727. In-folio.

adoptée, il montre clairement qu'il faut recourir aux caractères sexuels pour bien classer les plantes. Linnée ne l'a érigé en système que bien plus tard, puisque c'est en 1730 qu'il conçut la première idée de sa classification.

Le principal ouvrage de Vaillant est le *Botanicon parisiense*, avec plus de 300 figures dessinées par lui ; il fut publié après sa mort, aux frais et par les soins de *Boerhaave*. Vaillant fit une mort très chrétienne et sa biographie dit que, tranquillisé sur les objets de ses *affections terrestres*, il défendit qu'on lui parlât de botanique, et ne voulut plus s'occuper que de Dieu et de son âme. Le docteur irlandais avait donc raison dans les éloges qu'il adressait à Vaillant.

Une seconde édition du *Connubia florum*, celle que nous suivons dans notre traduction, fut imprimée en 1728 ; elle est considérablement augmentée, et sa conclusien, mise en régard de celle qui termine la première édition, nous fait penser qu'elle n'est pas une seconde lettre ou un second poème, mais bien un simple remaniement et développement du premier. On y trouve, en effet, beaucoup d'additions, et l'auteur y donne beaucoup plus de détails ; *plura docet*. Nous avons eu lieu de nous convaincre que la traduction française qu'on y jôignit est loin de rendre l'original. Des interversions du texte, des omissions de phrases entières, des paraphrases inutiles, des contre-sens, voire même des non sens, telle est cette traduction qui ne pouvait guère faire valoir l'œuvre de *Mac-Encroë*. Elle serait, paraît-il, l'œuvre d'un nommé *Patrice Trante*, lequel (mort en 1736) était un médecin de la Facultée de Paris, de l'Académie royale des Sciences et très versé dans la connaissance des plantes. C'est sans doute pour cette raison que l'ouvrage ayant reparu en 1749, avec quelques retranchements, dans le tome premier, des *Poemata Didascalica*, on attribua le poème à ce médecin ; attribution qui, du reste, fut conservée dans l'édition de 1813 du même recueil. On avait pris le traducteur pour l'auteur.

La plus belle édition est celle qu'en a publié *Richard Clayton* (1) qui a laissé au poète le nom *de la Croix*. En 1798, le savant bibliographe *Barbier* en donne une autre avec la traduction française et des notes. Enfin ce poème a été traduit aussi en allemand dans les *Amusements physiques de Mylius*.

Précédée de quelques définitions préliminaires en latin, « de peur que quelque terme plus familier aux Botanistes qu'au reste des hommes, n'arrête le lecteur ». Cette *Lettre* comprend 526 vers. Si elle renferme quelques passages agréables et de charmantes descriptions, il faut convenir aussi qu'il s'y trouve des digressions qui n'ont guère de rapports avec les *Noces des fleurs*, des explications de prodiges qui ne sont guère admissibles, ainsi que des naïvetés qui montrent bien qu'à l'époque où elle fut écrite, la science ne s'était pas encore entiérement dépouillée de ses langes. La description du *Baraniez* ou *Agnus Scythicus*, de la *Fleur d'amour* et surtout des merveilleuse propriétés du *mont Lespérou* dans les Cévennes, sont là pour l'attester. Quoi qu'il en soit, on ne peut disconvenir qu'il n'y ait de bonnes vérités, de beaux aperçus et de bien jolis vers pour décrire ces chastes amours des fleurs, entrevues ou plutôt véritablement découvertes par *Vaillant*, bien avant *Linnée*. Seulement, peut-être un peu trop de mythologie.

(1) Bath, 1791. In-8° de 138 pages.

Malgré cela, le médium irlandais n'en est pas moins un chrétien convaincu qui ne déguise pas sa foi ; aussi bien a-t-il un excellent frère (*optime fratrum*) nommé *Denis* qui a vieilli dans les soucis du sacerdoce : c'est un bon citoyen qui aime sa patrie ; un homme plein de cœur qui pratique la vertu de la reconnaissance, si rare aujourd'hui. S'il fait l'éloge de sa nation, ce qui est bien naturel, nous n'avons pas à être jaloux. L'*Auguste France*, elle aussi, a ses sympathies ; car elle « est le refuge des exilés et le dernier espoir des Rois », faisant par là, allusion à Jacques Edouard Stuart, fils de Jacques II, roi d'Angleterre et qui, après la mort de son père, fut reconnu roi sous le nom de Jacques III, par Louis XIV. C'est de plus un homme auprès du quel la jalousie n'a pas accès ; il le montre assez dans l'éloge tout à la fois si franc et si affectueux qu'il fait de son maître, « cet illustre habitant du jardin de Machaon, fils d'Esculape. » Le récit de la mort de *Vaillant* est des plus touchants ; aussi est-ce une digression que nous lui pardonnons volontiers.

Nous avons donc essayé de traduire ce petit poème et nous en avons serré de près le texte autant que possible. Quelques passages paraîtront peut-être obscurs, cela tient à certaines théories scientifiques que l'auteur admettait. C'ert ainsi que celle qu'il donne des vents, à propos des prodiges qui se passent sur le *Lespéron* est quelque peu difficile à comprendre. On voit toutefois qu'il veut parler des vents alisés et des moussons, mais nous en garantissons la fidélité de traduction ; nous trouvons même étonnant que le médecin-poète ait pu exprimer dans de beaux hexamètres latins d'aussi abstraites théories. Cela prouverait qu'à cette époque ceux qui s'adonnaient aux sciences ne dédaignaient pas de sacrifier aux muses, mêmes latines, et que, pour parler le langage actuel, on y faisait de fortes études.

Du reste, le *Connubia Florum* n'est pas le seul poème qu'ait écrit *Mac Encroë* ou *de la Croix*. On en connaît encore de lui deux autres, un qui a pour titre : *Calamus hibernicus, sive laces Hiberniæ litteraria brevites adumbrata ;* l'autre intitulé : *Petro Desmaretz abbati carmen*. Inutile d'en parler davantage, ils n'ont aucun rapport avec celui dont nous nous occupons ici.

La traduction d'une œuvre semblable amenait nécessairement certaines explications. Aussi, la faisons-nous suivre de quelques *notes et éclaircissements*. Ces notes sont destinées soit à rectifier certaines allégations de l'auteur, soit surtout à expliquer certaines allusions à des faits d'histoire, de géographie, de mythologie, de médecine ou de botanique. Nous les faisons aussi courtes et aussi précises que possible ; ne voulant pas que l'accessoire soit plus long que le principal, et qu'on nous reproche d'avoir cherché à faire de l'érudition qui, bien souvent, dans ce genre de travail, n'est que du hors-d'œuvre et du remplissage. Des notes, il en faut, selon nous, suffisamment pour ne pas laisser le lecteur dans l'embarras, mais jamais trop. Car alors, on ne lui laisse plus rien deviner, ce qui ne flatte pas son amour-propre ; de plus on noie le texte dans un amas indigeste d'explications inutiles qu'on finit par ne plus consulter.

Ed. JACQUART.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA

Revue Linnéenne, 10me année

1894

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Stigmates ovalaires, blanchâtres, à péritrème roux et corné ; la première paire sise au bord postérieur du premier segment thoracique, un peu plus grande que les suivantes qui sont sur la ligne de séparation des deux régions dorsale et ventrale et au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Quoique lente dans ses mouvements, cette larve progresse assez facilement, son existence est souterraine ; elle vit au détriment des fraisiers cultivés, plus particulièrement des variétés à gros fruits, dont elle ronge le pourtour des grosses et des petites racines ; après en avoir corrodé l'extérieur, elle entre dans le milieu de la racine qu'elle achève ainsi de ruiner ; ses ravages peu sensibles, tant que la larve est jeune, commencent à se faire sentir dès la fin de l'été ; avant l'arrivée des froids, elle entre un peu plus dans le sol, de façon à se trouver à 10 ou 12 centimètres de profondeur lorsque arrivent les frimas ; elle passe l'hiver sans prendre de nourriture, mais dès les premières belles journées de printemps, elle se rapproche de la surface, sans cesser de ronger la plante nourricière ; à ce moment, elle est très vorace, c'est alors que les plantes contaminées souffrent le plus de ses ravages, elles se flétrissent et meurent, les tiges restent à la main ; en avril, parvenue alors à sa plus grande expansion, elle se façonne en terre, non loin du milieu nourricier, une loge oblongue, dont elle lisse les parois en y exerçant des pressions à l'aide de son corps, et y prend place ; son logement assuré, désormais à l'abri de tout danger, elle perd de son activité, son corps quitte la forme courbe, apophyses et bourrelets se résorbent jusqu'à ce qu'ils disparaissent, le tronc est alors droit, c'est le moment où par des contractions répétées et suivies de dilatations, la peau éclate, et arrive à la fin de la phase à être acculée à l'extrémité postérieure du corps où elle aura encore son emploi en isolant ce dernier du contact avec le sol environnant.

Ce n'est pas aux fraisiers seuls que cette larve est nuisible, les plantes de serre, saxifrages, primevères, fougères, begonias, et en particulier les plantes grasses du groupe des *Echeveria* (crassulacées) sont aussi recherchées par elle : quelle relation botanique peut-il bien y avoir entre les plantes de la famille des Rosacées, comme le fraisier, et celles des Crassulacées, aucune, ce nous semble, mais il importe peu à notre petite bête que la racine appartienne à un végétal ou à un autre, pourvu qu'elle soit grasse et charnue, et qu'elle soit aussi de nature à satisfaire ses appétits : elle est aussi accusée de ronger, ce qui est beaucoup plus grave, les racines de la vigne, des groseillers et de divers arbrisseaux.

Deux moyens sont en présence pour parer ou au moins atténuer les effets résultant des dégâts commis par notre larve.

Le premier consiste à donner aux fraisiers et aux arbustes des plates bandes attaquées, deux forts binages, l'un en automne au moment où la larve se déplace pour hiverner, l'autre au printemps, époque où elle se rapproche des racines ; mais ce système, fait un peu à l'aveuglette, n'est pas d'une efficacité absolue ; le second lui est préférable : il consiste à mettre à nu les racines, arracher les pieds attaqués par les vers, écraser ces derniers, ne laisser que les pieds indemnes de toute espèce de mal et compléter les vides au moyen de plantes saines.

Pour les plantes grasses, les dépoter en automne, faire tomber les larves qui rongent les racines, visiter les tiges du collet, couper toutes celles qui offriraient des traces de destruction, le ver est dedans, l'ennemi est dans la place.

Se garder de détruire les taupes et les hérissons qui séjournent autour des lieux

infestés ; ces deux insectivores recherchent pour s'en nourrir les larves et les nymphes, même l'adulte et nous rendent ainsi des services en détruisant les unes et les autres.

Nymphe : Longueur, 18 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps un peu recourbé, charnu, blanchâtre, parsemé de petites épines rougeâtres, convexe en dessus, à région antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure.

Masque frontal dilaté avec quatre épines arquées en dedans, yeux réticulés ; rostre allongé garni de trois spinules de chaque côté de la ligne médiane disposées en triangle ; masque thoracique quadrilatéral, couvert de petites spinules irrégulièrement disposées de chaque côté de la ligne médiane ; segments abdominaux étroits, transverses, diminuant de largeur de la base à l'extrémité, avec rangée transverse de cils d'autant plus longs et d'autant plus nombreux qu'ils se rapprochent de l'extrémité postérieure ; segment anal terminé par deux épines rougeâtres droites ; scape des antennes droit, funicule reposant sur les cuisses de la première paire de pattes, les genoux des trois paires de pattes en saillie portent deux épines rougeâtres, dont une plus longue terminée en forme de crochet.

Dans sa loge, la nymphe repose sur la région dorsale : les épines et les spinules ont pour objet d'isoler le corps du contact avec le sol, en même temps que lui fournir des points d'appui lorsque des circonstances l'obligent à se mouvoir, ce qu'il fait facilement, en particulier à l'aide des segments abdominaux auxquels la nymphe imprime des mouvements de rotation latéraux.

La phase nymphale prend fin après une durée de vingt à vingt-cinq jours, c'est-à-dire au commencement de mai, alors les différentes parties de l'adulte se détachent, durcissent, le corps perd la couleur blanchâtre pour devenir rougeâtre, puis noir, et lorsque les téguments sont assez consistants, l'insecte dès lors parvenu à l'état parfait se fait jour à travers la faible couche terreuse qui le sépare du dehors, il se dégage ainsi de son réduit.

Adulte. C'est un insecte noir, assez grand, à élytres sillonnées, avec les intervalles variés de teintes grisâtres ; on le trouve dans presque toute l'Europe ; il est nocturne, se tient le jour en terre, sous les mottes, sous les pierres, sous les feuilles, dans les interstices des écorces ; il est aussi nuisible que sa larve en coupant les bourgeons de la vigne, en rongeant les tiges et le cœur des végétaux que la larve à déjà en partie épuisés : le chasser pendant le jour serait perdre son temps ; la nuit, à la lanterne, on pourrait le prendre, mais pas en très grand nombre ; errant, isolé, de plus se laissant tomber à terre au moindre choc, à la moindre crainte, il est bien difficile d'en avoir raison ; le mieux est de détruire sa larve à l'aide des moyens que nous avons indiqués.

En juin et en juillet, les deux sexes se recherchent, s'accouplent, puis le mâle meurt ; la femelle disparaît à son tour, après avoir assuré le sort d'une nouvelle génération ; quelques rares exemplaires survivent durant l'hiver, on les trouve plus particulièrement dans les serres ou à l'abri sous des hangars.

---

47. **Philonthus sanguinolentus**, Grav.

Erichson, *Genera et Species*, 1840, p. 467.

Larve : Longueur, 10 à 11 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps allongé, linéaire, charnu, gris terne, couvert de plaques et de courts cils roux, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée qui est bifide.

Tête déprimée, quadrangulaire, cornée, rougeâtre, lisse et luisante, avec cils épars, finement striée, à angles arrondis, bisillonnée entre les antennes, ligne médiane très courte obsolète se bifurquant en deux traits allant se perdre en arrière de la base antennaire ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est noire et 9-dentée, trois dents médianes noires avec cil externe, deux groupes de trois petites dents, un de chaque côté ; — mandibules falciformes rougeâtres, à tranche interne canaliculée, à dent obtuse ; — mâchoires à base faiblement coudée, à tige longue, lobe grêle, palpiforme testacé, palpes grêles, les trois premiers articles droits, le terminal grêle oblique en dedans, à bout cilié, le premier article court, les suivants de plus en plus longs ; — menton court transversalement strié ; lèvre inférieure bilobée, palpes biarticulés, languette saillante dentiforme : le lobe et les palpes de cette larve sont si fugaces qu'ils s'enlèvent au moindre frottement ; — antennes obliques rapprochées, de quatre articles, premier court, deuxième long cylindrique, troisième à bout renflé, bicilié et article supplémentaire bien saillant, quatrième petit obconique à bout tricilié ; — ocelles, trois points cornés noirs sur les joues en arrière de la base antennaire, disposés en demi arc de cercle.

Segments thoraciques convexes, rougeâtres, cornés, à côtés ciliés, s'élargissant mais peu en s'arrondissant vers l'extrémité, le premier long presque aussi large que la tête, les deuxième et troisième transverses ; tous trois à bord postérieur légèrement relevé.

Segments abdominaux gris terne, charnus, s'élargissant mais peu jusqu'au cinquième pour diminuer vers l'extrémité, couverts d'une double plaque noirâtre diversement incisée et subvéruqueuse coupée par la ligne médiane qui est large et pâle, garnis ainsi que les flancs de cils à extrémité tronquée disposés en rangées transverses, de plus en plus nombreux jusqu'au neuvième qui n'en porte que six et qui est étroit, quadrangulaire, à bout arrondi et terminé par deux styles biarticulés garnis de cils à bout tronqué, l'article basilaire long et charnu, le terminal petit noirâtre, avec un seul court cil à bout délié.

Dessous de la tête déprimé et obsolètement ridé, séparé du premier segment qui est triangulairement incisé par un court bourrelet en forme de collerette ; segments abdominaux couverts de plaques gris terne divisées par la ligne médiane, garnis de cils à bout tronqué ; pseudopode long, cylindrique tubuleux, avec quelques poils à bout délié : un long bourrelet latéral longe les flancs garni à chaque anneau d'une plaque grisâtre et de cils tronqués.

Pattes longues, testacées, garnies de spinules rougeâtres ; hanches longues à milieu canaliculé, trochanters courts coudés, cuisses longues comprimées, jambes plus courtes, onglet assez long aciculé à base intérieure dentée.

Stigmates orbiculaires, petits, flaves à péritrème brun, la première paire un peu plus grande, sous le rebord latéral, au bord postérieur du premier segment thoracique, les autres au-dessus du bourrelet latéral et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve porte en elle-même plusieurs traits particuliers : sa lisière frontale 9-dentée, l'extrémité des mandibules obtuse, les cils abdominaux à bout tronqué sauf à l'article terminal des styles et au pseudopode où ils sont déliés; provenant d'œufs pondus à l'arrière saison, elle vit au milieu de substances en décomposition, vieux fumiers, détritus de toute sorte amoncelés où grouillent nombre de vers et d'autres petites larves dont elle s'alimente, elle acquiert un certain dévoloppement avant l'arrivée des froids, elle passe l'hiver dans un court réduit en forme de cellule où elle se tient pelotonnée, le corps arqué : aux premiers jours de février, au réveil de la nature, elle quitte son réduit, se met aussitôt dans ce milieu azoté et où règne une température clémente, à la recherche de sa proie favorite ; dès les premiers jours de mars, son expansion est complète, elle n'a plus qu'à songer à sa transformation, ce qu'elle fait en s'enfonçant légèrement dans le sol devenu très meuble par l'effet de la couche végétale qui le recouvre, se façonne une loge dont elle lisse les parois, arque son corps, la tête sous sa poitrine et se dispose aussitôt à subir le changement qui doit l'amener à prendre une forme bien différente de ce qu'elle était ; en effet, de cette larve linéaire, étroite, surgira un corps court, replet, arrondi, dont la description est la suivante :

Nymphe : Longueur, 5 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps court, oblong, rougeâtre, subcoriace, lisse et luisant, déprimé en dessus, subconvexe en dessous, arrondi en avant, atténué et biépineux en arrière.

Tête à front proéminent, pièces buccales à suture noire ; premier segment thoracique scutiforme, à bord antérieur bicilié, deuxième à milieu prolongé en pointe sur le troisième qui est transverse ; segments abdominaux transverses, à rebord latéral en forme de lame noirâtre et tranchante, les deuxième à huitième avec spinule au milieu du rebord, neuvième à bout tronqué, terminé par deux fortes épines à extrémité sétacée ; les quatre premiers stigmates abdominaux sont pédonculés, la première paire dirigée vers les côtés, les suivantes droites au dessus de la lame et de la spinule latérale ; les antennes en se coudant longent les cuisses de la première paires de pattes, et en s'arquant contournent les genoux des deux premières paires, jambes de la deuxième paire avec une double rangée de tubercules, tarses de la troisième paire granuleux.

La durée de la phase nymphale est très courte, de dix à douze jours, au bout desquels l'adulte est formé, trois ou quatre jours lui sont encore nécessaires pour donner à ses téguments le temps de durcir suffisamment pour lui permettre de se dégager du réduit qui l'enserrait et de paraître libre de tous langes.

Adulte n'est pas rare aux environs de Ria au printemps sous les matières végétales en décomposition, sous les vieux tas de fumier, sous les pierres ; de jour on le voit rarement, il est au repos, caché ; aux premières lueurs sombres du crépuscule, il déploie une grande activité, vole bien et aussitôt posé, il se dissimule sous le premier abri qu'il rencontre.

Le *Philonthus gagates*, Mulsant, vit des mêmes mœurs, aux mêmes lieux et aux mêmes époques ; sa larve, comme forme, ressemble à celle du *Ph. sanguinolentus*.

TABLE DES MATIÈRES

Imprimerie L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. — Lyon.

MŒURS

ET

MÉTAMORPHOSES

D'INSECTES

PAR

LE CAPITAINE XAMBEU

DES SOCIÉTÉS LINNÉENNE DE LYON, ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

ET, FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE.

SIXIÈME MÉMOIRE

LYON

IMPRIMERIE L. JACQUET, RUE FERRANDIÈRE, 18

—

1894

INTRODUCTION

Le présent mémoire, sixième de la série des mœurs et des métamorphoses, n'est qu'une suite du deuxième paru dans le corps de la *Revue Linnéenne de Lyon* de 1892 à 1894, comme le cinquième, dont la première partie va prochainement paraître dans les *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, n'est que la continuation du premier.

Ce sixième mémoire contiendra, ainsi que le précédent, des détails descriptifs inédits, des données biologiques inconnues sur les mœurs et les métamorphoses, relevés au jour le jour et sera complété, autant que possible, par des considérations philosophiques sur le rôle et la mission de certaines espèces : nous nous demanderons, par exemple, pourquoi les larves de de la famille des Histérides sont destinées à décimer les innombrables légions de vers de diptères dont la mission consiste à absorber ces matières putrides des cadavres en décomposition en nous rendant ainsi, au profit de l'hygiène générale, des services inappréciables ; nous chercherons aussi à connaître les causes pour lesquelles ces si paisibles larves de Lamellicornes coprophages, en particulier du grand genre Aphodien, dont le rôle consiste à enterrer dans le sol, dont ils aident ainsi à la fertilisation, les déjections de l'homme, des oiseaux, des petits comme des grands solipèdes et ruminants, sont traquées, dans leur demeure peu enviable, par une foule de larves, de

coléoptères et vers de diptères qui en font leur pâture ; dans le cours de ces investigations, nous essayerons de faire un petit pas vers ces insondables causes, à aspect jusqu'ici mystérieux, dont le Créateur semble à lui seul s'être réservé le secret.

Ria, 21 septembre, 1894,

Capitaine Xambeu.

MŒURS

ET

MÉTAMORPHOSES D'INSECTES

Philonthus splendens, Fab.

(Fauvel, *Faune Gall.-Rhén.*, 1872, p. 439.)

Œuf. Longueur, 2 millimètres 5 ; largeur, 1 millimètre 2.

Jaunâtre terne, ovoïde, lisse, longitudinalement et irrégulièrement sillonné, les sillons très rétrécis vers les deux pôles qui sont subarrondis, plutôt pointus, parsemé de points saillants, dans l'intervalle des côtes formées par les sillons ; œufs gros, étant donnée la taille de l'adulte, déposés épars, au nombre de cinq à six, dans les premiers jours d'août, sous les déjections des ruminants, et contre le sol recouvert par ces matières déjà une première fois digérées puis évacuées, ils éclosent peu de temps après, dans l'intervalle des cinq à six premiers jours, sous l'action bienfaisante de la chaleur humide concentrée dans ce milieu, en s'entrouvrant vers le tiers de leur longueur, en forme de clapet, pour donner passage à la jeune larve, laquelle, au moment même de son éclosion, mesure déjà plus de 4 millimètres, et est d'une agilité suffisante pour éviter de tomber dès les premiers jours sous les mandibules des larves de sa propre espèce qui sont très friandes aussi bien de cette proie tendre et facile que leur donne l'œuf à l'éclosion que de l'œuf lui-même, qu'elles recherchent plus particulièrement, et si l'éclosion n'en était précipitée, nul doute que l'espèce, en peu de temps, ne courût le risque d'être livrée aux hasards les plus grands de la génération : notre larve, arrivée à son entière expansion, se présente avec les caractères suivants :

Larve : Longueur, 15 à 16 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, linéaire, charnu, blanchâtre, avec plaques rougeâtres, couvert d'assez longs cils roussâtres épars, convexe aux deux faces, large et tronqué à la région antérieure, subatténué et bifide à l'extrémité postérieure.

Tête assez grande, quadrangulaire, déprimée, horizontale, peu épaisse, rougeâtre, cornée, luisante, éparsement ciliée, très finement chagrinée sur le disque, lisse sur le reste de sa surface, ligne médiane obsoléte se bifurquant très haut, en deux traits en forme de fer à cheval, à branches très ouvertes, aboutissant au-dessous de la base antennaire, séparée du premier segment thoracique, par un bourrelet en forme de collerette ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est droite et neuf dentée, les deux dents latérales extrêmes et la médiane petites, de la base de chacune d'elles émerge un long poil ; — mandibules longues, falciformes, simples, rougeâtres, à rebords noirâtres, à tranche externe arrondie, l'interne tranchante ; — mâchoires allongées, pellucides, à pièce basilaire coudée, à tige droite, surmontée d'un lobe réduit et denté et d'un palpe triarticulé, les articles longs, le terminal fusiforme ; — menton court, renflé, membraneux ; lèvre plus courte, cordiforme, chargée de deux palpes biarticulés, les articles grêles, allongés, le basilaire bien plus long que le terminal qui est très ténu et d'une languette allongée, cylindroconique : tous ces organes buccaux plus ou moins éparsement ciliés — antennes longues, latérales de quatre articles jaunâtre clair, les trois premiers annelés de testacé, premier court, annulaire, deuxième très long, à bout renflé, troisième plus court, à bout aussi renflé, bicilié et intérieurement chargé d'un court article supplémentaire, quatrième réduit, terminé par deux longs poils, entre la base desquels est un petit lobe ainsi qu'un faisceau de très courts cils ; — ocelles noirs, pupillés de rougeâtre, au nombre de quatre disposés sur les joues, en arrière de la base des mandibules sur une protubérance rougeâtre, trois en demi-arc de cercle, un quatrième derrière le premier.

Segments thoraciques étroits, allongés, rougeâtres, lisses et luisants, le premier à convexité très accusée, à ligne médiane presque imperceptible, long, éparsement cilié, finement chagriné, un peu moins large que la tête, s'élargissant d'avant en arrière, entièrement recouvert d'une plaque jaunâtre lisse, écailleuse et luisante, à bord antérieur pellucide et ridé, le bord postérieur relevé en léger bourrelet, deuxième et troisième courts, égaux, transverses, avec plaque semblable, les deux bords antérieur et postérieur sillonnés et relevés en légère caréne bordée chacune d'une rangée transverse de cils roux.

Segments abdominaux allongés, membraneux, gris terne, convexes, s'atténuant vers l'extrémité en s'allongeant, le premier court, transverse, chargé d'une plaque lisse, étroite, non interrompue, à bord postérieur transversalement garni d'une rangée de cils irrégulièrement disposés, les sept suivants très finement pointillés, garnis d'une grande plaque terne, transverse, interrompue en son milieu par la ligne médiane qui est très large et qui la divise en deux plaques égales, cornées et granuleuses, chacune garnie d'une rangée transverse postérieure de cils et d'autres cils épars dont un latéral très long ; segment anal rectangulaire entièrement recouvert d'une plaque terne ciliée et biponctuée de noir, deux longs styles membraneux biarticulés garnis de soies de longueur inégale terminent ce segment, premier article très allongé, grêle, cylindrique, deuxième ténu, à extrémité sétacée.

Dessous de la tête déprimé, à milieu triangulairement excavé, avec rides transverses et cils épars, du premier segment thoracique, triangulairement excisé, des deuxième et troisième membraneux, renflé, et ridé, des huit premiers segments abdominaux avec double plaque gris terne, chargé de nombreux cils, à base subbulbeuse, neuvième terminé par un long pseudopode tubuleux, cylindrique, cilié, servant de point d'appui à la larve durant sa progression et à l'extrémité duquel est l'anus à fente longitudinale : une double rangée de plaques latérales, gris terne, oblongues et ciliées, longe les flancs des huit premiers segments abdominaux.

Pattes allongées, latérales, rapprochées, spinuleuses, rougeâtre moins intense vers l'extrémité, hanches longues, à milieu incisé à base renflée, à bout biponctué de noir, trochanters courts, géniculés, cuisses longues, comprimées, avec double rangée d'épines intérieures, à extrémité rembrunie, jambes moins longues, étroites, en entier armées d'épines, tarses en forme de long onglet rougeâtre acéré.

Stigmates roux, doré luisant, à péritrème gris terne, la première paire grande, transversalement elliptique sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, sous le rebord latéral, les suivantes orbiculaires, de plus en plus petites, au-dessus de la double rangée de plaques latérales et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Au moment des mues, à l'instant même où la larve se dépouille, elle est entièrement blanche, reste quelques minutes indécise et privée de la vue, insensiblement ses téguments se colorent et durcissent, en moins de dix minutes, sous l'influence de la chaleur, le travail du changement est accompli, instant de faiblesse, moment d'inertie qui pourrait lui coûter la vie si elle ne s'entourait de certaines précautions, aussi ce n'est pas au hasard de la position qu'a lieu ce changement de peau, c'est au fond d'une cellule, d'une galerie, dans le secret, que s'accomplit cette opération et du fond de laquelle, la larve ne sort que lorsqu'elle est complètement raffermie.

La disposition des neuf dents de la lisière frontale, la forme du lobe, des poils et des cils terminaux des antennes, les deux points noirs de la plaque anale et ceux des hanches pourraient bien être considérés comme des traits spécifiques particuliers à cette larve dont l'existence se passe dans les hautes régions, *au Canigou*, à l'altitude de 1400 à 2200 mètres, où nous l'avons observée faisant une guerre sans trêve aux larves d'*aphodiens* qui vivent dans l'intérieur des déjections des grands ruminants déposées sur les terrains de pacage du revers oriental de la montagne ; jeunes, elles sont toujours en plus grand nombre, la quantité se réduit par la guerre qu'elles se font entre elles-mêmes, elles n'épargnent pas non plus celles des *Histérides* ni celle des *Sphaeridiens* qui vivent aussi dans ce même milieu ; la mort, le carnage : tel est le rôle auquel elles se vouent durant leur courte existence, et leur tâche est d'autant plus facile qu'elles ont affaire d'un côté à des larves d'aphodiens incapables d'opposer la moindre résistance ; de l'autre, à des larves d'Hister ou de Sphaeridiens, qui n'avancent que lentement et par reptation et tout au plus capables de se tenir sur la défensive : son accroissement terminé vers la mi-août, notre larve, ses désirs satisfaits, prend position, se ménage, près de la croûte durcie ou sous le sol une large loge ovalaire dans laquelle quelques jours après elle revet la forme suivante :

Nymphe : Longueur, 10 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps court, ramassé, rougeâtre, lisse et luisant, à téguments durs, en ovale allongé, convexe à la région thoracique, déprimé à la région dorso-abdominale, dont le dessous est subconvexe, large, arrondi et cilié en avant, subatténué et bifide en arrière.

Tête grande, obcordée, obsolètement ridée, front bombé, labre avancée en pointe triangulaire et bifide ; mandibules croisées, antennes arquées et accolées contre les deux premières paires de pattes, quatre points noirs saillants en rebord oblique au-dessus des yeux qui sont réticulés ; premier segment thoracique large, transverse, à bord antérieur garni de chaque côté de la ligne médiane d'une rangée de douze courtes spinules prolongées par un long cil roux et droit, deuxième segment échancré, triangulairement avancé en pointe, sur le troisième qui est bilobé, ces deux derniers segments déprimés ; segments abdominaux déprimés aussi, le premier grand, les sept suivants courts, larges, transverses, le milieu de ces huit arceaux relevé en légère carène de chaque côté de laquelle sont une petite tache noirâtre touchant le bord postérieur et un point stigmatiforme granuleux et roussâtre au quart antérieur entre la carène médiane et le bord latéral qui se termine en forme d'expansion lamelleuse uniciliée aux troisième à huitième arceaux, segment anal petit, terminé par deux fortes épines droites à fond rembruni ; stigmates des quatre premiers segments abdominaux pédonculés ; dessous subconvexe, genoux en saillie bituberculeuse, jambes garnies d'une double rangée de courtes aspérités à la dernière paire, simple aux première et troisième, tarses rugueux, segment anal faiblement bilobé, fente transverse.

Cette nymphe inerte repose dans sa loge sur la région dorsale, plus elle approche de son éclosion, plus sa couleur perd de sa teinte rougeâtre pour devenir de plus en plus noire ; la phase nymphale d'une durée de moins de quinze jours se prolonge encore de deux à trois jours nécessaires à l'adulte pour le raffermissement de ses téguments ; ce temps écoulé, notre insecte se fraye un passage à travers les couches qui jusqu'alors l'avaient recouvert et apparaît en ayant soin, dès les premières heures, de se tenir dissimulé sous l'enveloppe protectrice.

Adulte : On le trouve en nombre dans les terrains de pacage du *Canigou*, dès la fin de juillet et pendant tout le mois d'août sous les déjections des ruminants, quelquefois sous les pierres, rarement au vol de jour ; dès le mois de septembre, il devient de plus en plus rare pour disparaître et hiverner aux premiers jours d'octobre ; sa disparition correspond avec le départ des bestiaux pour les étables et sa réapparition coïncide avec l'arrivée en juin des troupeaux en montagne.

Plusieurs larves du genre *Philonthus* sont connues, elles ont été décrites, le plus grand nombre, par notre sympathique collègue lyonnais, Rey, l'auteur bien connu des Brachélytres de France ; Bouché est le premier auteur qui, sous le nom de *Staphylinus æneus* ait décrit la première : un trait semble particulier aux larves de ce genre, c'est le petit lobe qui se prolonge sur l'article terminal antennaire, mais ce qui semble distinguer jusqu'ici les espèces entre elles, c'est la forme de la dentelure de la lisière frontale ainsi que le nombre de dents ou de denticules : devront peut-être aussi entrer en ligne le nombre et la disposition des ocelles qui semblent selon les auteurs, varier d'une espèce à l'autre, quand au contraire, dans les autres genres et par extension dans chaque famille le nombre et la place, à quelques exceptions près, en semblent immuables ; si les écarts signalés à cet égard existaient réellement, c'est qu'il n'y aurait pas d'affinité entre des espèces comprises dans un même genre, il faudrait alors réunir les plus voisines pour en former un groupe comparatif.

Nous allons essayer d'expliquer maintenant les causes probables de l'inertie de la nymphe de cette espèce, la *Ph. splendens*, ainsi que de bien d'autres espèces, avec les particularités qui ont trait à la phase transitoire qui termine l'existence larvaire.

ROLE PROTECTEUR DE LA LOGE, DE LA COQUE OU DU RÉDUIT, DURANT LA PHASE NYMPHALE DES COLÉOPTÈRES

Toute larve arrivée à son entière expansion cesse de se nourrir, et dès lors elle se trouve sous le coup d'une impression, d'une excitation particulière qui, d'instinct, l'oblige à se mettre en quête de l'abri qui devra plus tard la protéger, alors que son cycle subira un arrêt de développement ; non seulement elle cesse son alimentation, mais encore elle se dégage par des évacuations, des résidus inutiles, de façon qu'il ne reste plus dans son tube intestinal aucune matière susceptible de porter le trouble dans son organisme : l'abri choisi, la larve pénètre dans le sol, s'y façonne une loge appropriée à la forme et au volume de son corps, ou ne quitte pas le milieu nourricier dans lequel elle se construit une coque ou un abri plus ou moins résistant au moyen des matières qui sont à sa portée ; si certaines de ces demeures sont grossièrement construites, d'autres sont faites avec un certain art n'excluant même pas certain cachet ; il en est qui ne quittent pas les fourreaux dans lesquels, comme larves, elles avaient vécu ; d'autres qui ne se ménagent ni coques ni loges et qui trouvent plus commode ou de se suspendre par l'extrémité caudale, ou de gagner un coin reculé, les premières mettant leur corps à nu et à découvert, les autres s'enveloppant comme d'un linceul de la peau larvaire qui ne fait que s'entrouvrir ou bien acculant cette peau contre les derniers segments qu'elle recouvre en les protégeant ainsi.

Dans quel but ces précautions sont-elles prises ? d'instinct, la larve sait que, comme nymphe, elle n'aura aucune défense à pouvoir opposer et qu'elle se trouvera ainsi exposée à mille dangers ; de plus, elle sait aussi, pour celles qui s'enterrent ou qui quittent les tiges pour descendre au collet de la racine, qu'elle a besoin d'une certaine fraîcheur pour entretenir le corps légèrement saturé d'humidité, condition sans laquelle les téguments durciraient, se racorniraient, elle n'ignore pas non plus que quantités d'affamés, acariens, anguillules et autres animalcules, sans en excepter les fourmis, toujours en quête de proie vivante, sont acharnés à sa recherche, elle sait encore, pour celles qui vivent dans les arbres ou dans les divers végétaux, que l'ichneumon est toujours aux aguets prêt à perforer, que vers d'insectes d'ordres divers, diptères, hyménoptères, et même coléoptères savent se faire un passage à travers bois et arriver jusqu'aux couches obturatrices, elle n'est pas sans savoir, pour celles qui se transforment à découvert que les nombreux poils tomenteux qui recouvrent la dépouille protectrice sont si serrés et d'un si difficile accès que l'envahisseur si petit serait-il, ne pourrait franchir cette muraille si hirsute.

Le but donc est tout de prévoyance : se mettre à l'abri contre les ennemis et cela de la manière la plus complète, aussi contre les influences atmosphériques, donner à la loge, à la coque une forme appropriée au volume du corps, se placer dans certains cas dans un

milieu frais et légèrement humide pour empêcher le corps de se répandre en évaporation, et assurer par ces divers moyens la transmutation sans qu'il en résulte de troubles, c'est-à-dire le passage de l'état de larve au passage à l'état nymphal ; mais pourquoi la coque est-elle toujours lisse, pourquoi chez certaines, la loge a-t-elle ses parois lisses et compactes, quelquefois mêmes soyeuses ? pour éviter toute émanation du dedans au dehors et ne pas ainsi donner la possibilité d'éventer le protée que renferme le couvert protecteur, et ces précautions que nous venons de très succinctement développer à l'égard des coléoptères sont les mêmes pour la plupart des insectes d'ordres différents, à téguments mous qui subissent un arrêt de développement par le passage de l'état de nymphe pupe ou chrysalide à l'état adulte.

Lorsque la coque et l'abri sont friables et peuvent facilement et sans efforts donner passage à un ennemi venant du dehors en dedans, deux cas particuliers sont en présence : le premier concerne les nymphes à téguments mous peu résistants, comme celles de beaucoup de Phytophages et susceptibles d'être réduits en peu de temps par succion ou être facilement entamés ; mais la nature a pourvu à tout, elle a donné à ces nymphes qui peuvent facilement pirouetter dans leur loge, la remonter et même la descendre, une agilité peu commune qui leur constitue un système défensif suffisant pour dérouter leur agresseur et le mettre en fuite ; le second cas, et c'est celui que nous avons plus particulièrement en vue ici, comprend les nymphes à corps inerte, telles que celles de certains staphylins, mais chez celles-ci, si la loge est facile à percer, leur enveloppe extérieure est coriace et suffisamment résistante pour les garantir de toute succion ou les mettre à l'abri de toute morsure : ces précautions si dignes d'admiration ont été prises, selon le cas, par le Créateur, qui a voulu entourer la phase nymphale de toutes les garanties d'existence voulues, pour mener à bonne fin l'œuvre qu'il s'est imposée.

Omalium monilicorne, Gyll.

(Fauvel, *Faune Gallo-Rhénane*, 1874p. 70.)

Larve : Longueur, 3 millimètres ; largeur, 0 millimètre 8.

Corps allongé, linéaire, blanchâtre, avec plaques transverses jaunâtres, couvert de soies rousses, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure qui est bifide.

Tête inclinée, cornée, arrondie, subconvexe, jaunâtre-clair, très finement ridée, obsolètement ciliée, ligne médiane flave, très peu apparente, se bifurquant au vertex, en forme de V, allant se perdre en arrière du milieu de la base antennaire, une double impression entre les deux branches relevant l'intervalle en légère carène ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est bidentée, chaque dent en forme de crête

bifide ; — mandibules assez longues, rougeâtres, arquées, à extrémité très étroite et acérée, se croisant mais peu ; — mâchoires à tige basilaire droite, renflée et ciliée ; lobe grêle, très allongé, spiniforme, avec cils épars à la tranche interne, presque aussi long que les palpes maxillaires qui sont grêles et de trois articles, les deux premiers droits, le troisième couvrant le lobe, le basilaire court, le médian deux fois plus long cylindrique, le terminal long aussi, aciculé ; — menton étroit, allongé, encastré entre les deux montants des mâchoires ; lèvre inférieure mi-ovalaire, renflée, surmontée de deux palpes labiaux très saillants, biarticulés, grêles et d'une languette allongée, pointue, contigue à la base des palpes ; — antennes rougeâtres, translucides, latérales, éparsement ciliées, de quatre articles, le premier court et membraneux, deuxième et troisième égaux cylindriques, quatrième petit, bifide et bicilié, l'article supplémentaire presque aussi long que le terminal ; — ocelles en arrière et au-dessous de la base antennaire, sur les joues, sont cinq petits points noirs cornés ocelliformes disposés en arc de cercle ; les deux premiers presque contigus, les trois suivants de plus en plus écartés ; par quel effet de transmutation ces cinq points noirs formés en arc de cercle se trouvent-ils à la veille de la transformation nymphale, disposés en ligne transverse droite, très en arrière et près du bord postérieur de la tête ?

Segments thoraciques mous, charnus, blanchâtres, très convexes, s'élargissant d'avant en arrière, garnis de cils roux, courts à la région médiane, plus longs sur les côtés, chacun couvert à son bord antérieur d'une plaque cornée, transverse, jaunâtre, séparée par la ligne médiane qui est obsolète, tous transverses, à angles arrondis, le premier de la largeur de la tête, à bord postérieur marginé de fines rides, les deux suivants avec fossette latérale.

Segments abdominaux consistance et forme des précédents, s'élargissant jusqu'au cinquième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité ; les sept premiers avec plaque comme aux précédents cornée, jaunâtre au bord antérieur et fossettes latérales; au huitième, la plaque est plus longue et il n'existe pas de fossette latérale, le neuvième entièrement corné et jaunâtre, étroit et transverse, à extrémité tronquée, se termine par deux longs styles grêles, ciliés et convergents avec long poil terminal.

Dessous blanchâtre, lisse et luisant, sans plaque, très finement ridé, convexe, les sept premiers segments abdominaux avec une double petite impression diagonale et médiane et une plus forte latérale et arquée, huitième avec une seule impression médiane arquée, neuvième prolongé par un long pseudopode cylindrique, à fente anale longitudinale, susceptible en se dilatant de produire une double expansion latérale bilobée.

Pattes assez allongées, latérales, écartées, roussâtres et ciliées, hanches très courtes, larges, à base avec tache géminée rougeâtre, trochanters très courts aussi, géniculés ; cuisses longues, subcomprimées, ainsi que les jambes qui sont grêles et qui se terminent en un court tarse à onglet aciculé rougeâtre et corné.

Stigmates orbiculaires, très petits, roussâtres, à péritrème flave, la première paire très près du bord antérieur du deuxième segment thoracique sur le rebord latéral, les suivantes au tiers environ des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Cette larve se fait remarquer par sa crête frontale quadridentée et noire et par sa double impression intra-antennaire ; elle vit dans de vieux restes de figues en décomposition,

dans les vieux bois friables et humides imprégnés du suc de débris végétaux ou de déjections animales : elle se plait à ronger et à réduire en fines vermoulures la matière ligneuse dans de longues galeries sinueuses dont elle utilise l'extrémité en forme de réduit où en janvier aura lieu sa transformation nymphale ; nouvelle particularité de transformation hivernale propre à cette larve, et si elle choisit la saison froide pour l'exécution de cette transformation, cela tient à ce que le milieu qu'elle habite, toujours en légère fermentation, par suite entretenu dans une atmosphère tempérée par l'azote que contiennent les matières animales ou végétales dont le bois qui l'abrite s'imprègne, permet à la nymphe d'être garantie et à couvert de la rigueur des froids, condition sans laquelle sa vie serait compromise : c'est en nombre qu'on trouve la larve dans le domaine qu'elle habite et qui est le plus souvent le plancher des poulaillers où les gallinacés déposent leurs fientes : elle a deux et trois générations annuelles : la première en mars, la deuxième en juin, la troisième en septembre.

Nymphe : Longueur, 2 millimètres 5; largeur, 1 millimètre.

Corps mou, blanc terne, en ovale allongé, un peu arqué, lisse et luisant, couvert de longues soies rousses inégales, subdéprimé aux deux faces, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et faiblement bifide.

Tête large, penchée, à disque incisé et quadricilié, front bombé, bord postérieur courtement cilié ; premier segment thoracique grand, clypéiforme, très finement et transversalement ridé, à pourtour garni de soies, quatre très longues et rougeâtres divergentes, deux au bord antérieur une de chaque côté de la ligne médiane, deux au bord postérieur, les autres très courtes ; deuxième segment court, étroit, glabre, bituberculeux, troisième plus grand, à milieu sillonné, glabre aussi ; segments abdominaux courts, transverses, latéralement incisés, s'atténuant vers l'extrémité, tous couverts de deux longs cils médians convergents, très longs aux premier et neuvième segments, en outre, les deuxième et huitième portent une longue soie latérale médiane sur le flanc déprimé de chacun de ces arceaux, une plus courte soie est accolée à la précédente ; segment anal bituberculeux longuement cilié.

Dessous lisse et brillant, les segments thoraciques garnis de trois courts cils médians, le pénultième n'en porte que deux, mais très longs et divergents, le segment anal se termine par deux pointes coniques juxtaposées biarticulées et terminées par un court cil ; les antennes arquées reposent par leur bout sur les cuisses des deux premières paires de pattes, les genoux en saillie sont courtement biciliés.

Les traits particuliers à cette nymphe sont : d'abord les longues soies divergentes dont sa tête, son premier segment thoracique, ses premier et dernier segments abdominaux sont parés, ensuite l'extrémité caudale quadrifide, les deux pointes dorsales courtes et longuement ciliées, les deux ventrales longues et terminées par deux courts cils.

Au moindre contact, au moindre attouchement, cette nymphe très remuante se déplace en imprimant à son corps des mouvements de rotation continus, elle repose sur le flanc dans une loge parabolique à parois lisses, construite à l'extrémité de la galerie suivie par la larve et dont l'ouverture est obstruée par les déjections granuleuses du ver.

La phase nymphale commencée en février dure jusqu'aux premiers jours de mars.

Adulte : paraît en mars et avril pour la première fois : c'est un insecte que l'on trouve rarement, mais qui est très abondant dans le milieu dans lequel se passe son évolution :

une fois sa phase nymphale achevée, il se disperse à ce point qu'il est difficile d'en trouver des traces jusqu'à la génération suivante ; il n'est pas rare aux environs de *Ria* dans les conditions précitées.

La larve de cette espèce a pour parasite un ver de diptère claviforme remarquable par les nombreux poils à bout tronqué, disposés en faisceaux serrés sur toute sa surface.

Sitones tibialis, Herbst.

(Herbst, Kœfer, 1795, T. 6, p. 217.)

Larve : Longueur, 3 à 4 millimètres ; largeur, 1 millimètre 5.

Corps arqué, mou, charnu, blanchâtre, couvert de légères soies roussâtres éparses, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, subarrondi aux deux extrémités.

Tête petite, orbiculaire, jaunâtre clair, lisse et luisante, finement pointillée, parsemée de légères soies rousses, sillon médian peu apparent, se bifurquant au vertex, les deux branches obsolètes et peu ouvertes allant se perdre en arrière de la base des mandibules ; lisière frontale rougeâtre et droite, deux points en arrière du milieu du bord antérieur donnant chacun naissance à un poil, deux autres en arrière de chaque branche ; — épistome flave, long et large, à angles arrondis, à milieu déprimé, bifovéolé, labre en demi ovale transversal, cilié de roux ; — mandibules larges arquées, se joignant sans se croiser, à base large et ferrugineuse, avec fossette basilaire médiane, triangulaire et testacée, bordée d'une légère carène, à extrémité noire et bidentée, les deux dents très aigues ; — mâchoires à base large, tuméfiée et coudée, débordant le dessous de la tête, à tige oblique en dedans, lobe court, rougeâtre pectiné de roux, palpes à base ciliée, de deux petits articles, le basilaire cylindrique, deux fois plus long que le terminal qui est obtus ; lèvre inférieure dilatée et ciliée, avec trait médian brun se bifurquant en deux légères lignes aboutissant aux palpes labiaux qui sont petits, cylindriques, rougeâtres, droits et biarticulés, l'article terminal très court ; languette peu apparente ; antennes émergeant en arrière du milieu de la fossette des mandibules, de deux articles très courts, le terminal globuliforme.

Segments thoraciques transverses et convexes, éparsement ciliés, s'élargissant graduellement, le premier un peu plus large que la tête, à bord antérieur lisse et roussâtre, à bord postérieur bimamelonné, à côtés relevés par un léger bourrelet, deuxième et troisième un peu plus larges, avec tubercules latéraux et incision transverse coupant l'arceau en deux bourrelets, l'antérieur faiblement bimamelonné.

Segments abdominaux arqués, convexes et transverses, s'atténuant vers l'extrémité, pointillés et finement ridés, éparsement ciliés, ternes, les sept premiers avec incisions transverses relevant chaque arceau en deux et trois bourrelets venant aboutir à un

mamelon latéral taché de jaunâtre clair, garnis de cils de longueur inégale, huitième et neuvième avec une seule incision, extrémité anale tronquée et bilobée, un cil émergeant de chacun des lobes latéraux et deux du lobe médian.

Dessous de la tête roussâtre, les segments thoraciques tuméfiés et ciliés à l'emplacement des pattes, les segments abdominaux déprimés, chaque segment diagonalement incisé de chaque côté, par suite relevé en trois bourrelets, un grand médian, saillant, transverse, garni d'une rangée transverse de courtes spinules, deux latéraux obliques, huitième avec rangée transverse de courtes aspérités, neuvième avec rangée tranverse de cils, extrémité anale jaunâtre, lisse et brillante terminée en arête biincisée, les deux incisions aboutissant à la fente qui est transverse et traversée par deux traits crucialement incisés, au-dessous de la fente est un mamelon quadricilié : une rangée latérale de mamelons parallèle à la rangée de mamelons dorsaux longe les flancs, la ligne de séparation de cette double rangée servant de trait d'union aux régions dorsale et ventrale.

Pattes nulles, bourrelets et mamelons à l'aide desquelles la larve chemine en tenant lieu.

Stigmates très petits, arrondis, blanchâtres, à péritrème roussâtre et cilié ; la première paire sur le mamelon latéral du premier segment thoracique, les suivantes au-dessus de la rangée de mamelons latéraux dorsaux et au milieu environ des huit premiers segments abdominaux.

L'existence de cette larve est souterraine, elle vit des racines du pin et du grand genêt à balai dont elle ronge les couches superficielles ; dans les bois des environs de *Ria*, elle passe l'automne et l'hiver sans avoir à appréhender la rigueur des froids, la couche terreuse qui la recouvre lui servant de couverture, aussi son activité ne se ralentit-elle pas ; au printemps, elle redouble d'ardeur et d'activité, aussi, quand arrivent les beaux jours de mai, parvenue à complet développement, songe-t-elle à se transformer ; à cet effet, au fond même de son couloir, elle tasse le sol toujours frais à cet endroit, le façonne en forme de loge ovalaire dans laquelle, quelques jours après, elle se dépouillera de sa forme larvaire et se montrera sous les traits suivants :

NYMPHE : Longueur, 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Corps arqué, mou, charnu, blanchâtre, couvert de courtes spinules noires, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée qui est bifide.

Tête allongée, deux courtes spinules droites convergentes au-dessus des yeux, deux un peu plus longues en arrière à pointe arquée en dedans, deux sur l'occiput qui est convexe, droites et divergentes ; le premier segment thoracique à pourtour garni de courtes spinules à base bulbeuse, deux autres rangées de ces mêmes spinules bordent la ligne médiane, le deuxième court, transverse, le troisième avec très courtes spinules ; segments abdominaux avec légère teinte jaunâtre, s'atténuant vers l'extrémité, les six premiers courts et transverses avec rangée de trois à quatre courtes spinules ; septième et huitième plus pâles avec rangée transverse de quatre courtes spinules, neuvième tronqué, terminé par deux épines à pointe acérée et arquée en dedans, à base bulbeuse, à extrémité rougeâtre ; scape des antennes oblique, funicule noduleux reposant par le bout de sa massue sur les cuisses de la première paire de pattes ; genoux en saillie, chargés de deux spinules inégales, l'extérieure courte, l'intérieure arquée en dedans.

Cette nymphe est agile, elle peut imprimer à ses segments abdominaux des mouvements saccadés lui permettant de pirouetter sur place : la phase nymphale a une durée d'une quinzaine de jours environ.

Adulte. C'est un insecte assez lent dans ses mouvements, ce n'est qu'au milieu de la journée qu'il déploie un peu d'activité, c'est en juillet qu'il fait son apparition ; de jour, il se tient cramponné à la tige des plantes, ou sous les feuilles, quelquefois sur les fleurs ; la nuit, c'est à la base du tronc ou sous les pierres qu'on le trouve : le rapprochement des deux sexes a lieu en été, et les individus qui n'ont pu s'accoupler passent l'hiver à moitié enterrés au pied des arbres ou au pied des plantes.

Aphodius fœtidus, Fabr.

(Mulsant, *Lamellicornes*, 1871, p. 191.)

Larve : Longueur, 5 millimètres ; largeur, 1 millimètre 2.

Corps grêle, arqué, charnu, blanc terne à son jeune âge, puis blanchâtre, lisse et luisant, couvert de courtes soies rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, semi-ovalaire, cornée, rougeâtre, marbrée de taches sous-cutanées pâles, avec longues soies éparses, ligne médiane bifurquée en deux traits allant se perdre en arrière de la base antennaire, deux lignes de quatre points chacune et une fossette uniciliée de chaque côté en arrière du milieu de la lisière frontale qui est droite ; — épistome large, trapézoïdal, transversalement cilié ; labre grand, transversalement semi-elliptique à bords incisés et courtement ciliés ; mandibules assez longues arquées, à base ferrugineuse, à extrémité noire, la gauche tridentée, la droite bidentée, avec molaire au tiers inférieur de la tranche interne ; — mâchoires allongées, obliques, lobe arqué, faiblement cilié et denté avec long poil, ce qui le fait paraître bifide ; — palpes de quatre articles, à peu près égaux ; menton transverse, charnu, déprimé ; — lèvre inférieure constituée par une masse charnue sur laquelle sont implantés deux courts palpes droits biarticulés, sans traces apparentes de languette ; — antennes longues, arquées en dessus, testacées, à premier article tuberculeux, deuxième plus long, cylindrique, troisième égal à bout renflé, quatrième plus large, prolongé en pointe en dessous, cinquième très petit, ce qui fait paraître l'extrémité bifide ; ocelles nuls.

Segments thoraciques avec longues soies éparses, s'élargissant peu d'avant en arrière, le premier un peu plus large que la tête, transversalement incisé, formé de deux bourrelets, un premier entier à milieu bimamelonné, un deuxième court, médian bimamelonné aussi, deuxième et troisième bi incisés, formés de trois bourrelets, l'antérieur entier, les deux suivants courts et médians.

Segments abdominaux arqués et fortement convexes, chargés de courtes spinules mêlées à de longues soies éparses, les six premiers formés comme les deux précédents de trois bourrelets chargés d'une rangée transverse de courtes spinules, les trois suivants entiers, à bord postérieur garni d'une rangée de longs cils roux, sac tronqué transversalement strié, fente anale transverse et incisée au milieu du bord du mamelon et non au-dessous.

Dessous déprimé, les segments abdominaux diagonalement incisés sur leurs côtés, poche renflée chargée de courtes spinules diversement implantées, suivies d'un double renflement charnu à fond jaunâtre : un bourrelet latéral en forme de chaînon longe les flancs et sert de limite aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes allongées, latérales, roussâtres, éparsement ciliées, et courtement spinuleuses, hanches longues, cylindriques, trochanters courts, coudés, cuisses à bout renflé, jambes subcomprimées, terminées par un tarse à base charnue et épineuse, à bout roussâtre, corné, en forme d'épine droite et peu crochue.

Stigmates petits, flaves, à péritrème roux doré et semi-lunaire, la première paire renversée sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes moins apparentes près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Lorsque les froids ont perdu leur maximum d'intensité, nombre d'espèces, même dans les hautes montagnes, sortent de leur sommeil hivernal pour se rapprocher et s'accoupler ; de ce nombre est comprise l'espèce dont nous venons de décrire la larve ; la copulation achevée, la mère vole aussitôt à la recherche du milieu nourricier nécessaire à sa progéniture ; à cette époque, il ne reste plus que quelques bouses de la saison dernière, ce seront justement ces déjections desséchées et bien des fois gelées qui serviront de pature à nos jeunes larves, le morceau en sera dur, mais que ne peut obtenir un appareil mandibulaire chargé de sept dents, quatre à gauche, trois à droite ; sans difficulté, la larve taille, ronge des passages sinueux dans lesquels elle se tient le corps constamment arqué ; durant quatre mois, de mars à fin juillet, elle s'alimente de jour comme de nuit, ne prenant de repos qu'au moment des mues, lesquelles, selon toute probabilité sont de cinq ; après le dernier changement de peau, l'appétit est insatiable, puis il cesse tout à coup ; dès ce moment, la larve, au lieu de grossir, diminue par l'évacuation des derniers restes digérés, de manière à laisser les intestins libres, ce qui donne à son corps une teinte bien plus blanchâtre, se taille sans quitter la bouse, mais près de la calotte supérieure, une loge oblongue, proportionnée au volume de son corps, dont elle lisse les parois ; ces préliminaires achevés, le tronc perd de sa forme courbe et de sa couleur blanchâtre, premiers symptômes de la transmutation, les dilatations et les contractions achèvent de compléter l'œuvre de travestissement de cette larve en la nymphe dont suit la description.

Nymphe. Longueur, 4 millimètres ; largeur, 1 1/2 à 2 millimètres.

Corps oblong, charnu, jaune nankin, glabre, convexe en dessus, déprimé et subarqué en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête transversalement ovalaire, à chaperon légèrement relevé et avancé en pointe en regard de la surface oculaire ; premier segment thoracique rectangulaire, à milieu légèrement caréné, deuxième et troisième triangulaires, ce dernier à milieu canaliculé ; segments abdominaux s'atténuant vers l'extrémité, courts, transverses, navicu-

laires, leur bord postérieur caréné, segment anal prolongé en dessus en deux longs styles membraneux à pointe rembrunie et divergente, le dessous est trilobé, le lobe médian allongé ; le bout de la massue antennaire repose sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes, genoux rentrés non saillants.

Dans sa loge, la nymphe repose droite, les filets caudaux engagés dans la dépouille larvaire : ses mouvements défensifs consistent en de légères inflexions des derniers segments abdominaux suffisants pour déplacer le corps : la phase nymphale a une durée d'une quinzaine de jours.

Adulte : n'est pas rare en automne et au printemps, à Belaj, près de la maison forestière du Canigou, à l'altitude de 1500 mètres, sous les déjections des grands ruminants.

La particularité que nous avons signalée à l'égard du changement de couleur de la larve, au moment de sa transformation en nymphe, nous remet en mémoire le fait suivant :

LARVES D'APHODIENS,

LEUR TRAIT SPÉCIFIQUE, LEUR ROLE, LEURS ENNEMIS.

Un huit juin, à Belaj, sur les terrains de pacage sis à 1600 mètres d'altitude, nombreuses sont les larves d'*Aphodiens* qui grouillent dans l'intérieur des bouses, vivant de ces matières évacuées par les grands ruminants, les unes de couleur terne, couleur des déjections absorbées, d'autres blanchâtres, d'autres enfin de couleur blanc de lait, parmi elles sont des petites, des moyennes et des grandes et dans toutes ces tailles, des teintes, avons-nous dit, diversifiées.

Dans ce nombre d'espèces et d'individus, il y aurait fort à faire pour discerner la larve d'une espèce donnée, s'il n'y avait aucune indication caractéristique particulière : quel est le trait qui pourrait bien les différencier, au point de vue spécifique, depuis la plus petite l'*Aphodius parallelus*, jusqu'à la plus grande, l'*A. rufipes* ou le *Teuchestes fossor*, en passant par l'*A. alpinus*, *fimetarius*, *rufescens*, *parallelus*, *etc.* c'est-à-dire dans un amalgame de sept à huit espèces de tailles différentes, il y en a un ! c'est celui qui réside en la couleur : en effet, toute larve d'aphodien, à mesure qu'elle se développe, que la matière adipeuse augmente, perd de sa diaphanéité, quelle que soit l'espèce à laquelle elle appartienne, et cette particularité peut être appliquée à toutes les larves de lamellicornes en général, le tissu devient de plus en plus blanchâtre et cela si bien, qu'aux approches de la nymphose, la couleur blanche domine, au point de ressembler à du blanc de lait, et il ne saurait en être autrement, attendu que la nature s'est faite une loi stricte en imposant par dégradation aux nymphes du groupe des aphodiens la couleur jaunâtre obtenue à la suite d'une réduction de teinte durant la phase transitoire qui est le prélude de la nymphose. Il existe, en outre, une distinction entre les jeunes larves et celles qui sont le plus âgées : elle consiste en ce que les premières naissent avec une tête si grosse, qu'elle paraît disproportionnée avec le volume de leur corps.

A l'aide des indications qui précèdent, il sera toujours possible de distinguer la larve, même de la plus petite espèce, ne serait-elle pas plus grande à la veille de sa transformation, c'est-à-dire à la fin de son existence larvaire, que celle du premier jour éclose du plus grand aphodien.

Ces larves d'aphodiens si tranquilles, à existence si paisible, sont traquées dans leur demeure peu enviable, où elles trouvent le vivre et le couvert, par une foule d'ennemis dont les plus implacables sont des Brachélytres et des Histérides, des genres Staphylinus, Philonthus, Xantholinus, Quedius, Hister, qui, à l'état adulte et en particulier à l'état larvaire, les recherchent pour s'en repaître, et, si le Créateur, dans son admirable prévoyance, n'en avait compensé les pertes par de nombreuses pontes, nul doute que leurs espèces ne fussent en peu de temps considérablement réduites au préjudice de la mission providentielle, qui est le lot de ses inoffensives créatures et dont le rôle consiste à enterrer les déjections des solipèdes ainsi que des grands ruminants et de contribuer ainsi à la fertilisation du sol dans ces pays arides et montagneux, où durant quatre mois de l'année viennent paître de nombreux troupeaux de bêtes à corne et de bêtes à laine

---

Aphodius ater, de Géer.

(Mulsant, *Lamellicornes*, 2e éd., 1871, p. 179.)

Comparée à la larve de l'*A. discus* que nous avons décrite dans notre deuxième mémoire 1892, p. 53, celle-ci, outre sa taille qui est plus allongée 14 millimètres, et plus étroite, 2 millimètres, s'en distingue par les traits suivants :

Corps arqué, tête semi-orbiculaire, noirâtre, douze fossettes, en arrière de la lisière frontale qui est subdentée en regard des mandibules ; épistome quadricilié, deux cils médians émergeant du fond d'une fossette, deux latéraux, mandibules à tranche externe biponctuée, la gauche avec deux rainurelles au-dessous du biseau ; palpes maxillaires peu allongés, l'article basilaire et le terminal plus courts que les deux médians ; palpes labiaux à premier article renflé, le deuxième bien plus petit ; languette peu saillante, charnue ; antennes allongées, les trois articles médians à bout renflé, et annelé de noir ainsi que le prolongement denté du troisième ; aucune trace ni vestige d'ocelles.

Le premier segment thoracique recouvert sur sa première moitié d'une plaque écailleuse noirâtre suivie d'une rangée transverse de longs poils roux épars, ligne médiane faiblement carénée, le bourrelet du deuxième segment bimamelonné, chaque mamelon unicilié.

Les cils qui couvrent les segments abdominaux sont courts ; aux six premiers, les spi-

nules émergent chacune d'une légère fossette oblongue, les poils qui garnissent les septième et huitième sont longs et roux.

Les pattes sont jaunâtres.

Les stigmates très petits ont leur péritrème roussâtre.

Cette larve que l'on trouve à *Ria*, aux environs des cortals, sous les crottins des brebis, présente cette particularité d'enterrer profondément, de 16 à 20 centimètres dans le sol et souvent dans des terrains argileux rendus d'une dureté extrême par la sécheresse qui désole les coteaux, les matières qui doivent servir à assurer le cours de son existence ; la provision une fois faite, notre larve bouche avec de la terre l'orifice d'entrée et consomme ses vivres dans le cours de mai et de juin : les réserves ont été proportionnées d'une manière très exacte aux nécessités de l'existence, il ne faut ni restes, ni besoins, aussi la dose en est-elle si bien calculée qu'avec le dernier débris se termine la phase larvaire, dès lors, notre larve n'a plus qu'à prendre position au fond de son réduit et y subir en juillet sa transformation nymphale ; l'adulte formé dès les premiers jours d'août ne peut encore quitter sa loge, le terrain est trop dur pour lui, il faut qu'il soit rendu plus friable par les premières pluies de septembre, alors seulement il lui sera possible de se faire jour à travers la couche terreuse qui l'avait protégé dans le cours de ses deux phases larvaire et nymphale, et se lancer à la recherche des éléments nourriciers, les crottins de chèvre ou de brebis, ceux que comme larve il avait déjà consommés, puis sonnera l'heure de la reproduction qui marquera en même temps la fin de son existence à l'état parfait.

Trechus pyrenaeus. Dej.

(Dejean, *species Carab.*, V. 1831, p. 21.)

Nymphe : Longueur, 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre 5.

Corps subovalaire, d'abord blanchâtre aux premiers jours de la nymphose, puis jaunâtre, aux derniers jours de la phase nymphale, un peu arqué, charnu, couvert de longs cils roux, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure subatténuée et terminée en pointe obtuse.

Tête très finement pointillée, garnie de longs cils, vertex bombé, disque déprimé, premier segment thoracique scutiforme, à bords latéraux relevés, à angles impressionnés, couverts de longs cils sur le disque et sur les côtés, deuxième segment court, carré, éparsement cilié, troisième plus grand, à milieu sillonné ; segments abdominaux courts, transverses, avec cils noirâtres d'autant moins longs qu'ils se rapprochent de l'extrémité, laquelle se termine par une courte apophyse arrondie, les côtés des sept premiers avec expansion charnue ciliée ; dessous subdéprimé, genoux saillants, inermes, antennes repo-

sant sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes, puis légèrement arquées en dedans.

La description qui précède a été faite d'après un exemplaire femelle, le corps des nymphes des mâles est plus allongé et un peu plus étroit.

La larve s'enfonce dans le sol pour se transformer et s'y façonne une loge ovalaire, à parois rendues lisses par des pressions exercées à l'aide de son corps : c'est dans le courant du mois d'août qu'a lieu la transformation de la larve d'abord puis de la nymphe.

Lorsque je donnais la description de la larve dans mon deuxième mémoire insérée à la *Revue Linnéenne de Lyon*, 1893, p. 78, j'étais loin de m'attendre qu'un jour je pourrais être en possesion de la nymphe, étant donnée la difficulté de la chercher dans un sol rocailleux ingrat, traversé par de nombreuses racines et présentant des obstacles de nature presque insurmontables : une circonstance heureuse pourtant m'était réservée : un 14 août, parcourant un terrain très accidenté, le bas des masses énormes des rochers qui surplombent, à 2600 mètres, le dessous du pic du *Canigou*, mon attention fut attirée par un amas de terre et de pierrailles que la dernière fonte des neiges avait roulé entre deux anfractuosités de rochers, là, les recherches me parurent relativement faciles : à l'aide de mon petit piochon, je fais d'abord place nette aux alentours des débris, et j'attaque du bout de mon outil cette agglomération de petites pierres et de terre : deux, trois, quatre larves de *Trechus* sont mises à nu, successivement trois, quatre nymphes avec des insectes immatures et parfaits ; par précaution, je place dans un petit tube, avec les soins voulus, deux nymphes à seul effet de surveiller l'éclosion et m'assurer ainsi que j'étais réellement en présence de la nymphe du *T. pyrenæus;* mon attente ne fut pas de longue durée ; le même jour et dans le cours du trajet, l'une d'elle éclosait me donnant une femelle de l'espèce, le lendemain, c'était le tour de l'autre ; ces deux nymphes étaient d'une couleur jaunâtre accentuée, lorsque je les pris, teinte spéciale aux sujets déjà avancés dans leur phase nymphale, en effet, la couleur des nymphes aux premiers jours de leur transmutation affecte une nuance blanc terne, puis blanchâtre, passant ensuite au jaunâtre : quoi qu'il en soit, la phase nymphale paraît être de très courte durée et menée avec une rapidité particulière, de six à huit jours, et il faut qu'il en soit ainsi dans ces lieux élevés où les changements si brusques de température font quelquefois même en août et *a priori* dès septembre descendre le thermomètre au-dessous de zéro, ce qui suffirait peut-être pour détruire la génération surprise sommeillant dans son évolution nymphale.

Adulte : est loin d'être rare de fin mars aux premiers jours de décembre sur tout le revers oriental du *Canigou*, à partir de 1600 mètres et au dessus jusque près du pic, à 2700 mètres environ : c'est sous les pierres qu'on le trouve, il s'enfonce d'autant plus profondément que la température est plus basse ; de jour, lorsque le soleil de midi a réchauffé le bloc sous lequel il se tient, son allure est prompte, vive, et il cherche aussitôt à fuir ; avec la fraîcheur, son activité est sensiblement ralentie et on s'en empare facilement : il est carnassier, attaque les proies vivantes, en particulier les animalcules qui viennent se réfugier sous l'abri dans lequel il se tient.

Hister cadaverinus, Hoffm.

(de Marseul. *Ann. Soc. Ent. Fr.* 1854, p. 291)

Larve : Longueur, 13 à 15 millimètres; largeur, 3 millimètres.

Corps vermiforme, allongé, subparallèle, charnu, jaunâtre pâle, couvert de courtes soies éparses, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête petite, déprimée, rougeâtre, cornée, peu épaisse, transversalement ovalaire, lisse et luisante, avec quelques poils rares sur les côtés et à la base des mandibules, peu enchassée dans le premier segment thoracique, disque marqué de quatre incisions profondes relevant les intervalles en trois légères carènes, ligne médiane obsolète bifurquée en deux traits onduleux aboutissant à la base antennaire; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est quadridentée, puis lobée en regard des mandibules lesquelles sont falciformes, à base large et ferrugineuse, à extrémité noire et dentée, avec dent assez prononcée au milieu de la tranche interne; — machoires droites, rougeâtres, annelées de testacé, à pièce basilaire obconique, à bords ciliés, lobe petit dentiforme, terminée par un long poil, palpes maxillaires de trois articles, les deux premiers égaux à bout renflé, le terminal un peu plus long à bout arrondi; menton petit triangulaire luisant, lèvre inférieure petite, bilobée; palpes rougeâtres allongés, l'article basilaire annelé de testacé, le terminal un peu court à bout obtus, pas de languette; — antennes assez longues, rougeâtres, de quatre articles, le basilaire court membraneux, rétractile, deuxième très long, troisième plus court, à bout biseauté, chargé de deux très courts articles supplémentaires, l'inférieur très petit, article terminal pyriforme; ocelles, un point noir corné en arrière et un peu en dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques charnus, jaunâtres, avec poils épars et ligne médiane sombre, s'élargissant d'avant en arrière, le premier plus large que la tête, couvert d'une plaque semi ovalaire cornée, rougeâtre, biincisée, tritransversalement sillonnée; deuxième et troisième courts, transverses, un peu plus larges légèrement renflés en forme de bourrelet, couverts d'une plaque médiane, allongée, et de deux petites latérales suboblongues, chacune de ces dernières surmontée d'un cil.

Segments abdominaux jaunâtres, couverts de cils et de plaques, les huit premiers à peu près égaux, chargés d'une ampoule transversalement elliptique, garnie au premier arceau de deux rangées de courtes spinules, au deuxième de trois, au troisième de quatre au quatrième de cinq, au cinquième de quatre, aux sixième et septième de trois, au huitième de deux; entre chaque ampoule et de chaque côté de la ligne médiane qui est large et sombre est une petite plaque jaunâtre, carrée, lisse, biciliée et une latérale ronde uniciliée, neuvième segment grand, convexe, transversalement incisé, les bords de l'incision avec quatre petites plaques uniciliées suivies de quatre autres plus petites arrondies, uniciliées et disposées en carré, bords du segment anal arrondi, terminé par deux longs styles coniques rougeâtres biarticulés, la base du premier article avec deux longs cils, l'extrémité du deuxième avec deux longues soies terminales.

Dessous de la tête rougeâtre triincisé, des segments thoraciques à milieu déprimé, le premier garni d'une plaque en forme de parallélogramme, les deux suivants d'une plaque rectangulaire lisse flanquée de deux petites triangulaires ; des segments abdominaux déprimé, les huit premiers chargés d'un double bourrelet transverse couvert d'une rangée de très courtes spinules noires, entre les bourrelets est une grande plaque jaunâtre, lisse, déprimée, transversalement ovalaire, flanquée de deux plus petites disposées en forme d'accent circonflexe, le sommet de l'angle des deux branches ouvert ; segment anal surmonté d'une excroissance charnue trilobée avec fente transverse et à bourrelet postérieur bicilié : un bourrelet latéral en forme de chaînon formé par anneau, de trois plaques uniciliées, longe les flancs servant de séparation aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes petites, arquées, latérales, émergeant d'une masse charnue ; hanches courtes, cylindriques à pourtour cilié ; trochanters plus courts, même forme ; cuisses assez longues obconiques avec cils intérieurs ; jambes courtes, grêles ; tarses en forme d'onglet grêle, arqué en dedans, à bout aciculé.

Stigmates petits, orbiculaires, à péritrème et à milieu rougeâtre, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique sur le prolongement du bourrelet latéral, les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux au dessus et touchant le bourrelet latéral.

Les ampoules dorsales par leur rangées transverses de courtes spinules, les bourrelets ventraux et les plaques disséminées sur le corps constituent une série de traits particuliers à cette larve qui a beaucoup de rapports communs avec celles connues du genre ; c'est dans les cadavres des petits mammifères, dans les fientes de poule entassées, qu'en juin, aux environs de *Ria*, on la trouve en quantité, vivant des nombreux vers de diptères et larves de coléoptères qui grouillent dans ce milieu, se dévorant entre elles à l'occasion ; la proie est délicatement saisie par les deux mandibules et aussitôt vidée ; la nourriture lui arrivant à profusion, notre larve prendra en peu de temps un grand développement ; vers la mi-juin, elle a atteint sa complète croissance, dans ce milieu rendu frais par la décomposition des matières organiques, elle se façonne dans le sol, à une profondeur de un à deux centimètres, une large loge oblongue dont elle lisse les parois et là elle se courbe, incline la tête sur sa poitrine et quelques jours après de cette larve vermiforme apparaît un être nouveau.

Nymphe : Longueur, 7 à 8 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps court, large, ramassé, en ovale allongé, jaunâtre, couvert de spinules rougeâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure largement arrondie, la postérieure peu atténuée, bifide et un peu arquée.

Tête petite, penchée, front convexe, vertex sillonné, garni de six courtes spinules couchées, pourtour avec six plus longues spinules droites à bout tronqué, à base bulbeuse ; antennes à tige oblique en dedans, la massue n'atteignant pas les cuisses de la première paire de pattes.

Premier segment thoracique large, clypéiforme, à bord antérieur échancré, les angles saillants, bord postérieur presque droit, surface inégalement garnie de courtes et de longues spinules à base bulbeuse, à bout tronqué à celles du milieu, délié à celles des côtés, deuxième segment court, renflé, transverse, échancré avec quatre courts cils mé-

dians, troisième à milieu canaliculé; segments abdominaux courts, très larges, transverses, pointillés et ligne médiane sombre, s'atténuant vers l'extrémité, les sept premiers couverts d'une rangée transverse d'assez longues spinules couchées en arrière, les spinules d'autant plus longues et d'autant plus denses qu'elles se rapprochent du sixième segment, huitième très court, glabre, testacé pâle, neuvième petit, à bout arrondi, terminé par deux courtes épines déprimées, à base testacée, à extrémité aciculée et noirâtre.

Dessous avec large plaque déprimée, lisse, occupant toute la région sous-thoracique, incisée en demi arc de cercle près de son bord postérieur; segments abdominaux rentrés, segment anal chargé d'un gros mamelon très accentué à milieu incisé et carène bilobé chez les femelles; genoux en saillie; élytres relevés par deux carènes diagonales garnies de cils rougeâtres à bout délié; ailes très allongées, leur extrémité arrivant presque à l'extrémité anale: quelques granules épars sans ordre sur la surface du corps.

Ses deux épines déprimées du segment anal, sa plaque sous thoracique et ses deux carènes élytrales ciliées, constituent autant de traits particuliers à cette nymphe qui dans sa loge à parois lisses quoique raboteuses, repose sur la région dorsale, la dépouille larvaire acculée contre l'extrémité de son mamelon caudal : comme les nymphes des Buprestes, celles-ci paraissent inertes, aucun mouvement ne se produit sur leur corps qu'on le touche, qu'on le déplace ou qu'on l'inquiète.

La phase nymphale commencée vers le milieu de juin dure de douze à quinze jours; l'adulte de couleur de plus en plus rougeâtre devient successivement noir au fur et à mesure que ses téguments durcissent, huit jours lui sont encore nécessaires pour arriver, dès les premiers jours de juillet, à pouvoir se faire un passage à travers la couche de terre ou de fiente qui le couvrait comme d'un manteau.

Adulte : C'est sous les matières sous lesquelles il a vécu dans ses premiers états qu'on le trouve en été et une partie de l'automne.

Hister ventralis, Mars.

(de Marseul, *An. Soc. Ent. Fr.* 1854, p. 535)

Larve : Longueur, 13 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, charnu, vermiforme, avançant par reptation aussi bien en avant qu'en arrière et pouvant se contracter en se réduisant du tiers de sa longueur, couvert d'assez longues soies rousses, subconvexe en dessus comme en dessous, arrondi aux deux extrémités, la postérieure bifide.

Tête petite, rougeâtre, cornée, quadrangulaire, lisse et luisante, à angles arrondis, disque caréné, ligne médiane obsolète se bifurquant en deux traits onduleux, aboutissant à la base antennaire, trait triangulaire noir à la base, quelques poils épars, lisière frontale quadridentée, lobe large, ponctué en regard des mandibules dont la dent interne est très petite et dirigée vers la bouche; les autres pièces buccales, antennes et ocelles comme dans la larve de l'*H. Cadaverinus*.

Segments thoraciques, le premier entièrement recouvert par une plaque écailleuse éparsement ciliée, excisée par deux traits transverses et par trois incisions longitudinales, un peu plus large que la tête moins que les deuxième et troisième qui sont courts, transverses, couverts d'une grande plaque jaunâtre et de deux petites par côté.

Segments abdominaux s'atténuant peu sensiblement vers l'extrémité, chacun couvert d'une ampoule transversalement elliptique chargée de rangées transverses de très courtes spinules disposées comme sur la larve de l'*H. cadaverinus* et de plaques jaunâtres, cornées, lisses, la médiane coupée en deux par la ligne longitudinale qui est large et à fond pâle, neuvième segment avec petites plaques rondes ou carrées et incision latérale provoquant la formation d'un bourrelet terminé par deux tiges rougeâtres, biarticulées, à base bulbeuse, le premier article annelé de testacé tricilié, le deuxième bicilié.

Dessous de la tête biincisé, premier segment thoracique couvert d'une grande plaque rougeâtre quadriincisée, le deuxième d'une grande médiane jaunâtre et de deux latérales, le troisième segment thoracique et les huit premiers segments abdominaux avec double bourrelet transverse chargé d'une rangée transverse de très courtes spinules, bourrelet suivi d'une grande-plaque ovalaire et de deux latérales comme dans la larve de l'*H. cadaverinus*, excroissance anale et bourrelet latéral semblables aussi.

Pattes courtes, arquées, hanches cylindriques testacées, à pourtour cilié; trochanters courts; cuisses et jambes translucides; onglet très long, sétacé, à bout très ténu.

Stigmates représentés par trois traits parallèles rougeâtres disposés comme dans l'*H. cadaverinus*, forme toute particulière de stigmates que l'on observe rarement.

Cette larve qui avance par reptation aussi bien en avant qu'en arrière est douée d'une force peu commune, elle pénètre dans les corps les plus durs partout où il y a matière à assouvir ses insatiables appétits: celle-ci vit plus particulièrement des paisibles larves d'aphodiens qui grouillent dans les déjections des grands ruminants, au *Canigou*, à l'altitude de 1,400 mètres et au dessus, recherchant de préférence celles des grosses espèces telles que *Teuchestes fossor* et *Aphodius rufipes*; il est probable qu'elle n'épargne pas non plus les vers de diptères qui vivent aussi dans ce milieu; vers la mi-juillet, elle est arrivée au terme de son existence, il ne lui reste plus qu'à assurer le logement de la nymphe, ce qu'elle fait en entrant peu profondément dans le sol déjà recouvert par les déjections et en s'y construisant une large loge ovalaire.

Hister 4-maculatus, Linné.

(de Marseul, *An. Soc. Ent. Fr.* 1854, p. 204.)

Larve : Longueur, 25 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps allongé, charnu, blanchâtre, couvert de plaques jaunâtres et d'assez longues soies noirâtres éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux régions extrêmes, la postérieure bifide.

Tête fortement déprimée, peu épaisse, rougeâtre, carrée, diversement ridée, vertex faiblement caréné, lisière tridentée avec lobe sous mandibulaire couvert de longs cils ; — mandibules très fortes avec faible dent non crochue au milieu de la tranche interne ; — machoires à tige, lobe et articles des palpes moniliformes, les autres pièces buccales y compris les antennes et les ocelles comme dans la larve de *l'Hister cadaverinus.*

Segments thoraciques le premier, un peu plus large que la tête, diagonalement incisé de chaque côté de la ligne médiane qui est très étroite et flave.

Segments abdominaux les huit premiers avec ampoule transversalement elliptique non couverte de cils spinuliformes, neuvième à tiers antérieur incisé, en entier couvert de petites plaques jaunâtres ; styles et bourrelet latéral comme dans l'*H. cadaverinus.*

Dessous déprimé, les segments abdominaux garnis d'une grande plaque ovalaire flanquée de deux autres plus petites, mamelon anal tuméfié et trilobé, fente transverse suivie d'un long bourrelet quadricilié, les deux cils basilaires très longs.

Pattes comme dans les larves du genre, plus allongées, rougeâtres, annelées de testacé avec cils très longs, tarses sétacés très développés à base biciliée.

Stigmates sombres, à péritrème en forme de trident rougeâtre, sis à la place habituelle.

Cette larve dont *Perris*, Larves, 1877, p. 21, n'a fait connaître que quelques traits différentiels, a été trouvée dans une bouse par M. L. Planet qui me l'a obligeamment cédée.

Saprinus rotundatus, Illiger.

(de Marseul, *Mon. des Histérides*, 1855, p. 503.)

Larve : Longueur 7 à 8 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Conformation générale des larves du genre *Hister*.

Corps allongé, rougeâtre, charnu, couvert d'assez longues soies noires, subdéprimé aux deux régions dorsale et ventrale, arrondi en avant, atténué et bifide en arrière.

Tête petite, quadrangulaire, rougeâtre foncé, peu épaisse, cornée, avec cils épars sur les côtés, disque déprimé, légère incision transverse interrompue au tiers antérieur par une légère carène médiane, lisière frontale très faiblement denticulée; — mandibules fortes, larges, se croisant au repos, entièrement rougeâtres, à dent émoussée et très faible dent obtuse à la tranche interne ; machoires brunâtres à tige biarticulée, le lobe très petit, les palpes à articles égaux ; menton, lèvre inférieure et palpes brunâtres et comme dans les larves du genre *Hister* ; antennes de quatre articles, l'article supplémentaire inférieur le plus long; ocelles, un point noir rougeâtre près et au dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques rougeâtres, s'élargissant d'avant en arrière, couverts de poils roux en dessus, noirs sur les côtés, le premier quadrangulaire, pas plus large que la tête, entièrement recouvert d'une plaque écailleuse crucialement incisée, deuxième et troisième un peu plus larges, transverses, très finement pointillés, garnis d'une plaque ciliée, de la couleur du fond.

Segments abdominaux rougeâtres, charnus, s'atténuant vers l'extrémité, couverts de poils noirs très déliés et divergents, les huit premiers chargés d'une ampoule transversalement ovalaire garnie de très courtes spinules rousses, chaque ampoule bordée d'un bourrelet couvert de longs cils noirs ; segment anal terminé par deux styles, rougeâtres, garnis de longs cils noirs, à premier article noueux.

Dessous de la tête bilobé, le premier segment thoracique couvert d'une plaque rectangulaire lisse, les segments abdominaux déprimés, garnis de cils noirs et relevés par un bourrelet transverse : mamelon anal bilobé : un bourrelet latéral en forme de chaînon, constitué par trois petites plaques lisses et uniciliées à chaque arceau longe les flancs, servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes petites, rougeâtre sombre, latérales; hanches cylindriques et ciliées; trochanters même forme, courts; cuisses longues, obconiques avec cils intérieurs ; jambes plus longues, grêles ; tarses très ténus, à bout arqué et aciculé.

Stigmates flaves, à péritrème clair, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique sous le rebord latéral, les suivantes au tiers anterieur des huit premiers segments abdominaux et au dessus de la rangée des plaques latérales.

Cette larve diffère de celles connues du genre *Hister* par sa couleur rougeâtre, sa forme subdéprimée, ses soies noires, sa dent interne petite et émoussée des mandibules, son deuxième article supplémentaire antennaire plus long que le premier, son premier segment thoracique pas plus large que la tête, entièrement écailleux et crucialement incisé, le dessous de la tête bilobé et peu déprimé et par son premier article caudal noueux : elle participe des mœurs et des habitudes des larves du genre *Hister*, mais au lieu de s'attaquer aux larves de diptères et de lamellicornes incapables de présenter une défense sérieuse, celle-ci a à faire à des larves de Staphylins qui opposent une certaine résistance, néanmoins elle les traque jusqu'à ce que mort s'en suive, elle va plus loin, c'est dans la demeure souterraine des nymphes qu'elle s'aventure aussi ; l'époque larvaire avec sa durée sont les mêmes que celles de l'*Hister cadaverinus*, sa phase nymphale a lieu aussi aux mêmes époques.

Perris dans ses larves de Coléoptères 1877 p. 21, compare cette larve avec celles connues du genre *Hister* et en fait ressortir les traits différentiels : nous avons cru devoir

donner quelques détails complémentaires descriptifs, compléter ce qu'en dit l'auteur par la description de la nymphe ainsi que par des détails de mœurs particuliers.

Nymphe : Longueur, 3 millimètres ; largeur 1 millimètre 2.

Corps oblong, charnu, jaunâtre un peu arqué, couvert de courts cils roussâtres, peu convexe en dessus, déprimé en dessous à la région thoracique, atténué et bifide à l'extrémité postérieure.

Tête dégagée, verticale, couverte de très courts cils roux, vertex excavé ; premier segment thoracique grand, convexe lisse, à surface ciliée, s'élargissant d'avant en arrière, deuxième très petit, troisième un peu plus grand, triangulaire ; segments abdominaux courts, larges, transverses, avec rangée transverse de courts cils et ligne médiane saillante, s'atténuant vers l'extrémité qui se termine par deux styles droits et divergents, les bords latéraux relevés en légère carène ondulée.

Dessous thoracique large, déprimé, chargé d'une plaque quadrangulaire lisse et glabre ; antennes droites parallèles, leur bout n'atteignant pas les pattes, genoux peu en saillie, segment anal bimamelonné.

Cette nymphe à segments abdominaux mobiles se fait remarquer par sa grande plaque sous thoracique, elle repose dans sa loge appuyée sur sa région abdominale : elle offre cette particularité de pouvoir imprimer à son corps des mouvements latéraux quand les nymphes connues du genre *Hister* sont privées de ce moyen de défense ; sa phase nymphale dure de 20 à 25 jours.

Adulte : C'est fin juillet qu'il appararaît ; n'est pas rare aux environs de *Ria* de juillet à novembre sous les cadavres des petits mammifères ; nous l'avons aussi pris en avril à *Pont-du-Château* ; en mai à *Romans* sous une poule morte, aussi à *Charance* près Gap sous une extravasion de sève.

ROLE HARMONIQUE DES ESPÈCES DU GENRE HISTER

L'étude biologique qu'il nous a été donné de faire sur quelques espèces de larves du genre *Hister*, nous a conduit aux réflexions suivantes :

Toute déjection déposée sur le sol, tout cadavre d'homme ou de quadrupède, même d'oiseau ou de reptile, grand ou petit, abandonné à l'air libre, entre aussitôt en décomposition et dégage des émanations qui s'irradiant dans l'espace, ont pour effet d'attirer vers ce foyer en désagrégation une foule de diptères et de coléoptéres, les uns venant y humer les matières putrides, les autres venant confier leur ponte dans ce milieu convenable à leur progéniture, c'est-à-dire, le germe de nouvelles générations lesquelles, dès leur éclosion, absorberont les chairs en putréfaction ou les déjections en décomposition et par la digestion enlèveront à ces matières leur nocuité au point de vue de l'hygiène générale, mais que viendront faire dans ce milieu même les *Hister* attirés eux aussi à la curée dans un but de génération ; — adultes comme larves, ils ne sont ni saprophages ni coprophages, bien au contraire dans ces deux états ils sont essentiellement carnassiers,

quelle pourra donc bien être leur mission ? — faire disparaître, diminuer le trop grand nombre, le trop plein de vers de diptères ou de larves de coléoptères qui grouillent dans ces amas putrides, et ils n'y manquent pas : — les premiers, vers de diptères, jouent cependant un rôle providentiel au point de vue de la salubrité générale en absorbant, comme nous l'avons dit, ces chairs qui imprégneraient l'air d'émanations pestilentielles, les seconds, larves de coléoptères, en particulier de Bousiers, en enterrant dans le sol dont ils aident ainsi à la fertilisation les déjections de toute sorte : — la mission des larves des Histérides semblerait donc consister à réfréner la trop grande quantité des vers et larves si nombreux, et auxquels, si le nombre n'en était réduit, la nourriture pourrait faire défaut vers la fin de leur existence vermiforme ou larvaire et compromettre l'existence des futures générations : ce frein paraît nécessaire pour être opposé à cette trop grande multiplicité : ainsi donc se trouverait établie, pour pareil cas, cette loi de l'équilibre des espèces par laquelle le trop grand nombre est sacrifié au profit de la continuité de chacune de ces espèces qui sont immuables, quoiqu'on en ait dit, et en faveur desquelles le créateur a ménagé une pondération de nature telle que toutes puissent survivre à seul effet de pourvoir à leur régénération : mais cette destruction des vers et des larves par les larves d'*Hister* ne s'exécute que lorsque le travail d'absorption des matières putrides à suivi un cours complet, lorsqu'il n'existe des chairs ou des déjections que quantité négligeable et peu susceptible de vicier l'atmosphère ; — les carnassiers restent pour propager leur espèce, les saprophages et coprophages ont accompli leur rôle de salubrité générale et en raison de leur fécondité le nombre en est largement suffisant encore pour perpétuer les générations à venir : — tel est, ce nous semble, le rôle et la mission des uns comme des autres ; — tout serait dans tout et c'est ainsi que la sage nature n'aurait rien fait en vain.

Sphaeridium Scarabaeoïdes, Linné.

(Mulsant, *Palpicornes*, 1844, p. 151.)

Larve : Longueur, 12 millimètres ; largeur, 1 1/2 à 2 millimètres.

Corps allongé vermiforme, de onze segments s'atténuant d'arrière en avant, rougeâtre et luisant à la région antérieure, jaunâtre terne à la partie postérieure, couvert de très courtes soies rousses, très étroit en avant, large et quadridenté en arrière.

Tête petite, arrondie, cornée, rougeâtre luisant, déprimée et peu épaisse, courtement ciliée de roux sur ses côtés, ligne médiane bifurquée au vertex en deux traits onduleux aboutissant à la base antennaire, deux points et deux traits relevant l'intervalle en légère carène entre les deux branches ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est étroite et obtusément tridentée ; — mandibules longues, arquées, à base large et

rougeâtre, à extrémité noire, dentée et très acérée, avec dent à arêtes obtuses près de la base de la tranche interne ; — machoires rougeâtres et luisantes, à tige basilaire longue, très finement ciliée, à tranche extérieure large, lamelleuse ; palpes maxillaires coniques, de trois articles à peu près égaux, sans autres traces apparentes de lobes qu'un léger prolongement denté à l'extrémité de l'article basilaire qui pourrait bien être, à l'instar des larves du genre Hister, un article dépendant du lobe ; — menton petit, triangulaire rougeâtre ; lèvre inférieure petite aussi et transverse ; palpes obliques bifurqués et biarticulés, l'article basilaire cylindrique plus long que le terminal qui est conique ; — antennes moyennes, rapprochées, insérées très en dedans, en arrière du milieu de la base des mandibules, de quatre articles rougeâtres, le premier très court en partie rétracté, le deuxième long cylindrique, le troisième moins long, à bout renflé, avec trés-court article supplémentaire extérieur dentiforme, quatrième très petit à bout obtus; ocelles, un groupe confus et transverse de points ocellaires noirs suivi d'un plus petit en arrière et au dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques charnus, jaunâtres, très-courtement soyeux, s'élargissant d'avant en arrière, le premier déprimé, un peu plus large que la tête, entièrement recouvert d'une plaque rougeâtre, cornée, lisse et luisante, à pourtour ponctué, latéralement biincisé de chaque côté de la ligne médiane qui se prolonge sur les deuxième et troisième segments lesquels sont couverts en grande partie par une plaque transversalement subelliptique, lisse et luisante, à bord postérieur ponctué et d'une plus petite plaque ovalaire sur chaque côté.

Segments abdominaux au nombre de huit, charnus, jaunâtres, convexes, couverts de très courtes soies, s'élargissant vers l'extrémité, le premier chargé d'une petite plaque transverse à milieu incisé, les cinq suivants coupés par deux incisions transverses relevant chaque arceau en trois grands bourrelets susceptibles d'une forte dilatation, les deux derniers en formes d'ampoules, le septième uniincisé ne forme que deux bourrelets à rebords chagrinés et ternes, huitième déprimé, transversalement incisé à disque concave, à bord postérieur terminé en lame rougeâtre cornée, quadridentée et de chaque côté par deux apophyses longues, charnues, jaunâtres, coniques, courtement ciliées, la postérieure plus allongée.

Dessous déprimé, la tête lisse et luisante, bilobée, avec légère fossette médiane entre les deux lobes, le premier segment thoracique couvert d'une plaque triangulairement incisée, les deuxième et troisième à milieu incisé en arc et fortement dilaté ; les segments abdominaux transversalement incisés, chaque arceau formant trois et quatre bourrelets susceptibles de se fortement dilater, les médians en forme d'ampoule ; anus à pourtour mamelonné, à fente transverse, extrémité du segment anal concave et couvrant le cloaque : un double bourrelet latéral longe les flancs et délimite les deux zones dorsale et ventrale.

Pattes courtes, latérales, droites, cylindriques, jaunâtres et ciliées ; hanches très courtes ; trochanters peu apparents ; cuisses assez longues ; jambes plus longues terminées par un tarse en forme de petit crochet aciculé.

Stigmates très petits, saillants, au nombre de huit, roux à péritrème brun, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique sur le bourrelet latéral, les suivantes au tiers antérieur environ des sept premiers segments abdominaux et au dessus de ce bourrelet.

Aussitôt le cycle biologique des larves du genre Hister terminé, les déjections des grands ruminants sont prises par la larve que nous venons de décrire et qui n'est pas sans avoir une grande ressemblance avec ces mêmes larves d'Hister par sa forme, par son facies ; mais elle en diffère par ses mandibules falciformes, par le renflement de la tige maxillaire, par le nombre de ses segments abdominaux qui n'est que de huit et par sa lame quadridentée qui termine son segment anal : appelée à progresser dans un même milieu, il lui fallait une conformation analogue ; elle vit en juillet, dans les terrains de pacage du Canigou, jusqu'à l'altitude de 2,400 mètres, des déjections déposées sur le sol par les grands ruminants. Mulsant dit que ce sont ces mêmes déjections qui lui servent de nourriture ; nous pensons à un autre genre d'existence, nous la croyons carnassière ; — à quoi lui serviraient donc ces mandibules en faucille si bien acérées, si ce n'est à saisir des proies vivantes : notre opinion, à défaut d'observations exactes, toujours difficiles à faire dans le milieu où elle vit, est la suivante : — l'œuf auquel elle doit la vie, pondu en juin, la jeune larve s'alimente au détriment de cette si nombreuse et si paisible population de larves d'aphodiens qui grouillent dans les déjections et qui selon toutes probabilités lui servent de nourriture : que les larves d'aphodiens soient en terre ou dans la bouse même, qu'elle qu'en soit la consistance, notre larve aidée de ses mandibules, pénètre dans les couches les plus dures et par reptation se glisse dans les passages les plus étroits ; un mois lui suffit pour arriver à sa plus grande expansion ce qui a lieu fin juillet, sa phase nymphale est bien plus courte encore.

Schiœdte dans ses Metamorphosi Eleutheratorum a fait connaître la larve, si nous reprenons sa description c'est pour lui donner plus d'extension, pour faire ressortir aussi, au point de vue de la forme et des mœurs, le rapprochement qu'il y a entre elle et celles du genre *Hister*.

Corymbites melancholicus, Fab.

(Candèze, *Mon. des élatérides*, 1857, T. 4, p. 139)

Larve : Longueur, 25 millimètres, largeur, 2 1/2 à 3 millimètres.

Corps allongé, coriace, cylindrique, d'un beau jaunâtre luisant, avec espace intersegmentaire pâle, couvert d'assez courtes soies rousses éparses, arrondi à la région antérieure, la postérieure tronquée et quadrifide.

Tête petite, semi orbiculaire, rougeâtre foncé, cornée et chagrinée, garnie de soies assez longues sur les côtés qui sont en rebord noirâtre, ligne médiane courte, obsolète, bifurquée en deux traits, d'abord coudés, puis onduleux, aboutissant à la basse antennaire ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale dont le milieu est excavé avec dent noirâtre, puis prolongé en lame cartilagineuse ciliée en regard des mandibules

lesquelles sont très larges, arquées, déprimées, assez minces, à base rougeâtre à extrémité noire et dentée, à tranche externe rainurellée en regard des antennes, l'interne garnie d'une forte molaire obtuse ;.— mâchoires très étroites et allongées, lobe biarticulé, cilié ; palpes de quatre courts articles, les trois premiers annelés de testacé ; menton très-allongé encastré entre les deux montants de la tige des mâchoires ; lèvre inférieure petite bilobée avec palpes biarticulés ; languette en forme de court tubercule arrondi, bicilié ; — antennes courtes, à base membraneuse, premier article obconique, deuxième cylindrique, troisième très court avec le bout tricilié et très-court article supplémentaire à sa base intérieure ; ocelles nuls.

Segments thoraciques allongés, à côtés ciliés, avec ligne médiane pâle, le premier rectangulaire, densément ponctué, un peu plus large que la tête, s'élargissant d'avant en arrière, à bords antérieur et postérieur sillonnés, à côtés avec deux verticilles de cils, deuxième et troisième plus étroits, transverses, éparsement ponctués, sillonnés et verticillés, mais plus faiblement que le premier.

Segments abdominaux allongés, éparsement ponctués, avec ligne médiane pâle et obsolète, à côtés incisés et garnis de deux légères touffes de poils, les huit premiers à peu près égaux, à bords antérieur et postérieur finement sillonnés ; segment anal un peu réduit, à bord échancré, très fortement ponctué, incisé en forme de fer à cheval, l'extrémité de chaque branche aboutissant à une pointe géminée, arquée, convergente et noirâtre, bords du segment arrondis chargés de cinq grosses granulations, trois de chaque côté, une au-dessous de chaque dent, de leur base émerge un long cil.

Dessous lisse et presque glabre, le premier segment thoracique triangulairement incisé, deuxième et troisième garnis d'une petite plaque très luisante, les huit premiers segments abdominaux très finement ponctués, à bords sillonnés, à côtés incisés, le bord inférieur de l'incision accolé à un sillon triangulaire bicilié ; segment anal fortement tuméfié, garni d'un double bourrelet ridé, le premier en forme de fer à cheval, le deuxième annulaire, plaqué entre les deux d'une protubérance oblongue ponctuée et ciliée, anus en saillie, subcylindrique, à pourtour cilié, à bout membraneux et tronqué, à fente longitudinale ; en dessous est un trait blanchâtre qui n'est autre que la continuation de la ligne médiane : un léger bourrelet ponctué longe les flancs et sépare les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, fortes, chargées de nombreuses spinules mêlées à quelques rares cils, un peu plus allongées de la première à la troisième paire ; hanches larges, extérieurement canaliculées pour recevoir le trochanter qui sert de levier et double ainsi la force des pattes ; trochanters très accentués ; cuisses et jambes courtes, ces dernières terminées par un court onglet en forme de crochet rougeâtre.

Stigmates petits, longitudinalement elliptiques, jaunâtre pâle, à péritrème un peu foncé, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique sur l'incision latérale supérieure, les suivantes du tiers au quart antérieur des huit premiers segments abdominaux sur le prolongement de la première paire et touchant la même incision,

Par sa taille et surtout par sa couleur, cette larve diffère de celle du *Corymbites cupreus* : on la trouve en juin, arivée à son complet développement sur le revers oriental du *Canigou*, à l'altitude de 1800 mètres et au-dessus, elle est carnassière, vit de proie vivante, c'est en particulier sous les pierres assez profondément enfoncées qu'on la

trouve, quelquesfois aussi sous le sol que recouvrent les déjections des grands ruminants, partout où il y a matière à satisfaire ses appétits ; ce sont les larves souterraines de l'*Otiorynchus monticola*, du *Barynotus illæsirostris* et de l'*Aphodius discus* qui constituent le fond de sa nourriture et qu'elle traque dans leur sombre demeure : c'est en juillet qu'a lieu son évolution nymphale ; avec août apparaît l'adulte, et il est fort probable qu'une partie de la génération hiverne, car on en trouve encore des exemplaires en avril et mai suivants.

Tachyporus brunneus, Fabricius.

(Fairmaire, *Faune Française*, 1854, p. 480.)

Larve : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 0mm 7.

Corps allongé, charnu, filiforme, d'un beau jaunâtre, couvert de très légères soies éparses, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure qui est bifide.

Tête petite, arrondie, jaunâtre clair, lisse et luisante, avec soies éparses, ligne médiane obsolète, bifurquée jusqu'à la base antennaire ; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est avancée, arrondie et teintée de brun, quatre petits points disposés en carré en arrière de la lisière ; — mandibules petites, subarquées, rougeâtres, se croisant mais peu au repos, à extrémité dentée, avec faible denticule au tiers antérieur de la tranche interne ; — mâchoires à tige droite et large ; lobe petit, pointu, triangulaire, à bords finement denticulés et rembrunis ; palpes grêles, allongés, translucides, de trois articles, le basilaire court avec soie extérieure, le médian allongé, conique, le terminal très grêle sétacé ; menton quadrangulaire bicilié ; — lèvre inférieure large, bilobée ; palpes labiaux grêles, droits, biarticulés et coniques ; languette saillante, triangulaire, à base biciliée ; — antennes longues, latérales, testacées et ciliées de quatre articles, le premier annulaire, très court, le deuxième plus long, cylindrique, le troisième à extrémité renflée, biciliée, avec petit article supplémentaire triangulaire, quatrième grêle, conique à extrémité triciliée ; ocelles au nombre de cinq petits points noirs cornés disposés sur deux rangées obliques sur les joues bien en arrière de la base antennaire, trois presque jointifs en première rangée, deux espacés en deuxième : à la veille de la transformation nymphale, les ocelles tendent à disparaître, et alors on voit apparaître une tache brune en demi cercle en arrière des joues, près la base du premier segment thoracique.

Segments thoraciques jaunâtres, convexes, éparsement ciliés avec ligne médiane pâle, le premier grand, rectangulaire, un peu plus large que la tête, à angles arrondis, à bord intérieur triincisé, deuxième et troisième égaux quadrangulaires, un peu plus larges, avec incision latérale au tiers postérieur.

Segments abdominaux convexes et jaunâtres, avec longs cils latéraux, les sept premiers à peu près égaux, quadrangulaires, à angles arrondis, à flancs dilatés, à bord postérieur finement strié et bicilié, huitième plus petit flavescent à bord postérieur bicilié et non strié, segment anal petit, flavescent, arrondi, terminé par deux styles latéraux biarticulés et ciliés, l'article basilaire cylindrique trois fois plus long que le dernier qui est grêle et prolongé par deux soies dont une très longue.

Dessous un peu moins convexe qu'en dessus, plus éparsement cilié et de même couleur, les segments thoraciques dilatés entre les pattes, les segments abdominaux très finement striés, flancs dilatés et ciliés ; segment anal terminé par un assez long pseudopode cylindrique flavescent et cilié, à fente transverse : un léger bourrelet latéral parcourt les flancs servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes testacées assez longues, latérales, écartées et ciliées, hanches longues et larges, à milieu extérieur incisé ; trochanters courts, coudés ; cuisses assez longues, subcomprimées ainsi que les jambes qui sont plus grêles et qui sont terminées par un tarse rougeâtre en forme de court onglet très aciculé.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème plus clair, la première paire sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au tiers antérieur environ des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Cette larve qui a comme traits caractéristiques ses quatre points frontaux, sa lisière frontale teintée de brun et les bords des lobes maxillaires denticulés et rembrunis, nous l'avons trouvée une fois en nombre dans une de nos propriétés aux alentours d'un cadavre de lapin qui lui servait d'alimentation : elle est très agile, son existence commencée en avril se continue jusqu'aux derniers jours de mai, alors, non loin des restes nourriciers, elle entre peu profondément dans le sol environnant, devenu meuble par la fraîcheur entretenue par le cadavre, s'y construit une longue loge oblongue, où quelques jours après, elle prend la forme suivante :

Nymphe. Longueur, 2 1/2 à 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre à peine.

Corps en forme d'ovale allongé, jaune citron, couvert de longues soies rousses, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi en avant, atténué et bifide en arrière.

Tête peu inclinée, renflée et finement striée ; quelques courtes soies rousses peu apparentes sur sa surface ; premier segment thoracique quadrangulaire, s'élargissant d'avant en arrière, très finement strié, à pourtour garni de très longs poils roux annelés par intervalles de testacé, à bord postérieur biincisé, deuxième court, transverse, troisième un peu plus long et plus large, tous deux légèrement renflés, segments abdominaux courts et transverses, s'atténuant vers l'extrémité, les huit premiers avec deux rangées longitudinales de soies noires, deux par arceau, bien plus longues aux septième et huitième ; neuvième segment petit, arrondi, terminé par deux plus longues soies, à base bulbeuse, convergentes ; les flancs des deuxième à neuvième arceaux relevés en un léger bourrelet au tiers postérieur duquel est implantée à chaque anneau une très longue soie rousse arquée avec intervalles annelés de testacé.

Dessous subdéprimé, de la couleur du fond, les segments abdominaux très finement pointillés, antennes noduleuses arquées reposant par leur milieu près des genoux des deux premières paires de pattes ; genoux peu en saillie.

Les longues soies rousses annelées de testacé implantées sur le pourtour du corps et du premier segment thoracique constituent un trait particulier à cette nymphe qui dans sa loge repose sur la région dorsale : au bout de dix à douze jours, la phase nymphale est achevée et l'adulte apparaît dès les derniers jours de juin.

Adulte : Vole très bien, est agile, se trouve sous les pierres ainsi que sous les débris végétaux, n'est pas rare aux environs de *Ria*.

Omophlus Amerinæ, Curtis.

(Mulsant, *Pectinipèdes*, *Cistélides*, 1856, p. 84.)

Larve. Longueur, 20 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, bacillaire, jaunâtre pâle, coriace et cylindrique, lisse et luisant, obsolètement ridé, glabre ou à peu près, arrondi aux deux extrémités, la postérieure bifide.

Tête petite, jaunâtre, arrondie, fortement chagrinée, quatre poils noirs disposés en carré sur le disque et plus longs poils épars sur les côtés, ligne médiane pâle obsolète, se bifurquant au vertex en deux traits flexueux, allant se perdre en arrière de la base antennaire — épistome transverse, lisse, à angles aigus, garni de deux petites fossettes surmontées chacune d'une forte épine noirâtre à bout arrondi et d'un poil latéral roussâtre ; labre semi-discoïdal rougeâtre, à milieu transversalement caréné, trois épines noires en arrière de la carène, bord antérieur courtement cilié et ponctué ; — mandibules larges fortes, déprimées, à base ferrugineuse et ridée, à tranche externe relevée à son bord par une forte carène noire, à extrémité noirâtre et obtusément bidentée ; — mâchoires jaunâtre pâle, à pièce basilaire longue et coudée, fortement ciliée de roux ; lobe allongé à bords ciliés et pectinés, terminés par une saillie épineuse ; palpes maxillaires rougeâtres, translucides, de trois articles subarqués en dedans, le basilaire court, le médian deux fois plus long, un peu renflé au bout qui est bicilié, le terminal petit, grêle, à bout obtus ; — menton et lèvre inférieure allongés, quadrangulaires, saillants, masqués et couverts par un faisceau de longs poils roux doré, — palpes labiaux droits de deux articles, le premier court cylindrique avec cil extérieur, le deuxième court aussi à extrémité obtuse ; languette très-courte biciliée ; en arrière de ce dernier organe est une petite lame noire saillante ; — antennes latérales, saillantes, sises en arrière du rebord externe basal des mandibules, de trois articles lisses et luisants, le premier court, tronqué, le médian long à bout renflé, le terminal plus long obconique à bout arrondi, courtement cilié, avec court article supplémentaire sétiforme peu apparent ; — ocelles, un peu en arrière de la base antennaire est une tache confuse noire transversalement oblongue qui n'est pas encore visible chez les jeunes larves.

Segments thoraciques jaunâtre pâle, cornés, cylindriques, lisses et luisants, transversalement ridés, avec ligne médiane obsolète, à fond pâle ; le premier un peu

plus large que la tête, un peu plus long aussi, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs un peu moins, à bords marginés de rougeâtre, la marge finement ridée en long aux bords antérieur et postérieur ; deuxième court avec bande marginale postérieure, la marge latérale très réduite, troisième deux fois plus long que le deuxième dont il a la forme et la couleur.

Segments abdominaux jaunâtres, cylindriques, transversalement ridés, s'élargissant en s'allongeant, mais peu sensiblement vers l'extrémité, les huit premiers avec bordure marginale postérieure rougeâtre, quelques fossettes au bord antérieur autour de l'anneau, segment anal densément et très finement ponctué, jaunâtre pâle en entier, à extrémité arrondie et garnie de deux courtes épines droites à base rougeâtre, à extrémité noire et arquée en dedans.

Dessous des segments thoraciques déprimé, le premier avec double tache triangulaire rougeâtre, relevé en arrière par une suture semi-circulaire limitant le jeu des pattes et leur donnant un fort appui, suture qui se reproduit d'une manière moins accentuée aux deux segments suivants ; les segments abdominaux lisses, transversalement ridés, à bord postérieur seul marginé de rougeâtre moins au segment anal qui est faiblement cilié et marqué d'une incision en demi arc de cercle au fond de laquelle est logé, mais sans être apparent, le cloaque ; la division des régions dorsale et ventrale paraît être marquée par une faible ligne pâle sous-cutanée qui relie les stigmates entre eux.

Pattes assez longues, ciliées, la première paire grande et large ; hanches fortes excavées au dehors; trochanters courts, à pointe intérieure chargée de trois petits tubercules noirs, cuisses larges à bord externe arrondi et cilié, à base intérieure chargée de deux petits tubercules noirs, juxtaposés et faisant suite à ceux des trochanters ; jambes coniques, intérieurement frangées de longs cils spinosules noirs mêlés à de courtes épines ; tarses en forme de long onglet triangulaire, à base ferrugineuse, à pointe noire et arquée en dedans : les pattes intermédiaires et postérieures sont beaucoup plus courtes, à couleurs plus tendres, avec plus faibles spinules, à tarses courts et rougeâtres ; un point noir à la base extérieure des hanches de chacune de ces deux paires de pattes.

Stigmates petits, transversalement elliptiques, flaves, à péritrème corné et roussâtre ; la première paire un peu plus grande et de couleur plus pâle au bord antérieur latéral du deuxième segment thoracique, sous le rebord latéral de l'arceau, les suivantes près du bord antérieur latéral des huit premiers segments abdominaux.

Comme conformation, cette larve est essentiellement liée à celle de sa congénère l'*O. Lepturoïdes*, Fab., que nous avons décrite à la page 33 de notre deuxième mémoire, mais elle a tant de traits distincts que nous avons cru devoir la décrire en entier: son existence est souterraine, elle est rhizophage, vit aux environs de *Ria*, à l'altitude de 800 à 1000 mètres dans le fouillis des racines formant gazon constitué par une foule de graminées entre lesquelles s'échappent des tiges de genêt à balai et des framboisiers ; c'est dans les petites conques bordées de touffes de *Sempervivum*, et d'autres plantes grasses, à proximité de bordures de pin, dans ce milieu où s'alimentent les larves de *Dorcadion navaricum*, *Vesperus Xatarti* et *Rhizotrogus* divers, qu'elle abonde et c'est plus particulièrement des racines de graminées qu'elle vit et c'est aussi toujours sous les plantes de ce groupe qu'elle subit son évolution nymphale : à l'aide de ses durs téguments, elle chemine dans le sol, sa marche est assez rapide, elle progresse en avant comme en arrière, aidée de ses pattes dont la première paire lui sert de puissant levier, elle glisse plutôt

qu'elle ne marche : son existence commencée vers le milieu de l'été se poursuit très activement jusqu'aux premiers froids, jusqu'à cette époque, elle a vécu par groupes, ou plutôt tous les sujets provenant d'une même ponte réunis ou peu distants ; à partir de ce moment, elle s'isole de plus en plus, sans toutefois trop s'éloigner, l'appétit est devenu plus exigeant, les vivres manqueraient dans l'espace territorial restreint du premier jour, il faut élargir le champ, aller à la recherche de la provende et c'est avant l'arrivée des frimas qu'a lieu l'élargissement du cadre : de novembre à fin février sont quatre longs mois d'inaction ; refoulée à l'extrémité de son réduit, le corps replié, la larve les passe dans un état de torpeur; mars, avec ses chaudes journées vivifiantes, a pour effet de provoquer le réveil de la nature, les plantes dont la sève commence à affluer émettent de nouvelles racines, ce sont celles que recherchera plus particulièrement notre larve dont le réveil est essentiellement lié à celui des végétaux nourriciers ; de mars à fin mai, elle ronge de jour comme de nuit, puis, parvenue au terme de son accroissement, elle se façonne au fond de son passage, et à une profondeur de quatre à cinq centimètres, une loge à parois lisses où quelques jours après elle se transforme en une nymphe présentant les caractères suivants :

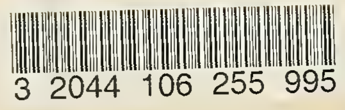
Nymphe : Longueur, 8 à 9 millimètres ; largeur, 3 à 4 millimètres.

Corps oblong, charnu, blanchâtre, un peu arqué, couvert de courtes soies rousses, subconvexe en dessus comme en dessous, à région antérieure arrondie, l'extrémité postérieure atténuée et bifide.

Tête déclive, front convexe, ridé et faiblement cilié ; premier segment thoracique large, clypéiforme, à bords latéraux un peu relevés, à pourtour densément cilié, ligne médiane à fond clair et forte impression au tiers postérieur ; deuxième segment court, transverse, à milieu incisé et forte impression de chaque côté de l'incision ; troisième plus grand, renflé et non incisé ; segments abdominaux transverses, garnis de courts cils, ligne médiane peu apparente, s'atténuant vers l'extrémité, les sept premiers à bords latéraux prolongés en forme d'expansion lamelleuse et membraneuse renflée et ondulée, relevée par de courts cils formant bordure, segment anal terminé par deux courts styles droits à base ciliée, à bout rembruni et bifide ; le desous des segments abdominaux éparsement cilié, l'extrémité bituberculeuse ; les genoux des trois paires de pattes ciliées de roux et en saillie, les antennes arquées reposant sur les cuisses des deux premières paires de pattes, leur extrémité parallèle au bord élytral.

Nymphe douée de mouvements assez puissants pour lui permettre de se retourner dans sa loge où elle repose appuyée sur la région dorsale, la dépouille ratatinée de la larve acculée contre le fond du réduit, cette dépouille intacte est si bien conservée qu'on pourrait avec elle seule décrire les principaux organes de la larve ; la phase nymphale commencée vers le milieu de mai se termine dans les premiers jours de juin, quelques jours encore, et les téguments de l'adulte suffisamment consistants lui permettront de se faire jour à travers la faible épaisseur du sol sous lequel il était captif.

Adulte. Aux environs de *Ria*, on le trouve en nombre sur les pins qui avoisinent la lisière des bois, non loin des lieux qui furent le théâtre de ses premiers états, il vole en plein jour, en troupe autour des conifères, aime à se gorger du pollen des chatons ; les fleurs de graminées, du sorbier des oiseaux, de sureau et d'aubépine l'attirent aussi ; c'est sur les arbres qu'a lieu l'accouplement.


3 2044 106 255 995

